

VISIO OULUJOEN SUISTOALUEELLE

DIPLOMITYÖ | OULUN YLIOPISTO | ARKKITEHTUURIN YKSIKKÖ | BERTTA RÖNING | 28.5.2018

VISIO OULUJOEN SUISTOALUEELLE

Arkkitehtuurin diplomityö

Bertta Röning 28.5.2018



Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö
Pääohjaaja: Tutkijatohtori Sari Hirvonen-Kantola

Tekijä:	Bertta Röning
Työn nimi:	Visio Oulujoen suistoalueelle
Päiväys:	28.5.2018
Sivumäärä:	68
Kuvapianssit:	6 kpl
Koulutusohjelma:	Arkkitehdin tutkinto, arkkitehtuurin koulutusohjelma
Opintosuunta:	Yhdyskuntasuunnittelu
Työn laji:	Diplomityö
Työn pääohjaaja:	Tutkijatohtori Sari Hirvonen-Kantola
Kuvien lähteet:	Kaikki kuvat ja piirrokset, jos ei erikseen mainittu, © Bertta Röning

TIIVISTELMÄ

Diplomityö "Visio Oulujoen suistoalueelle" on yhdyskuntasuunnittelun työ, joka esittelee yhden tulevaisuuden kehityksen vaihtoehdon Oulujoen suiston osa-alueelle, Rommakonselälle.

Ensisijaisena tavoitteena on ollut luoda ehyt ja tinkimätön aluesuunnitelma, joka ottaa lähtökohdakseen alueen ominaispiirteet. Suunnittelupainotteisen työn pohjalle on koottu suppea taustatietopaketti alueen historiasta, nykytilanteesta sekä tulevaisuuden ennusteista.

Suistoalueella alati läsnä oleva vesi on läpi diplomityön avainasemassa. Suunnitelmaosiossa nostetaan esille aluesuunnitelmaan liittyvät veden roolit kaupunkisuunnittelun välineenä.

Työssä esitellään suistoalueen rakentumisen vaiheet ja vaiheittaisuuden periaatteet, suunnitelman eri kokonaisuudet sekä yleispiirteiset kaaviot toiminnoista ja liikenneverkostosta.

Työ on tehty Oulun kaupungin palkkaamana ja tarjoamissa tiloissa.

SISÄLLYSLUETTELO

Tiivistelmä	4
Sisällysluettelo	5
Johdanto	6
Aluerajaus	8
Kaupunki veden äärellä	
Suhde rantaan	10-11
Ympäröivät aluekokonaisuudet	14-15
Veden pinnan muutokset	
Pitkällä aikavälillä	16
Lyhyellä aikavälillä	17
Suunnitelma	
Reunaehdot	22-23
Vaiheittaisuus	30-31
Vesi kaupunkisuunnittelun välineenä	34-43
Liikenne	46
Toiminnot	47
Aluekokonaisuudet	51-57
Lopuksi	58
Lähdeluettelo	60-61
Liitteet: planssipienennökset	62-68

JOHDANTO

*” Ei lukemalla uimaan opi, veteen on mentävä”
(suomalainen sananlasku)*

Oulun kaupunginvaltuusto hyväksyi Oulun kaupungin keskusta-alueen tulevaisuuden kehitystä pohjustavan Keskustavisio 2040:tä huhtikuussa 2017. Asiakirjassa määritellään Oulun keskustan uudistamisen painopisteet sekä kaupunkirakenteen potentiaaliset laajentumisalueet. Yhdeksi visioinnin kohteeksi on valittu Rommakonselkä ja sen tarjoamat mahdollisuudet. (Elävä ja monimuotoinen..., 2017, 16).

Oulujoen suistoalue on noussut julkisessa keskustelussa viime vuoden aikana entistä useammin esille. Kaupungin vuoden 2018 aikana valmistuvan suisto-kaupunkivision lisäksi aluetta on käsitellyt eri alojen ammattilaisista koostuva vapaaehtoista työtä tekevä ryhmä. Vaihtoehtoista visiota, Suistovisio 2100:aa sekä kaupunkilaisia osallistavia työpajoja on ollut järjestämässä Dodo ry, Arkkitehtitoimisto Kanttia2 ja Proto- Pohjois-Suomen muotoilijat ry.

Rommakonselälle kohdistuvat niin maankohoamisilmiön kuin ilmastonmuutoksen aiheuttamat veden pinnan muutokset tekevät alueesta ja sen tulevaisuuden kehityksestä ajankohtaisen.

Tämä diplomityö on yksi tulevaisuuden kuva Oulujoen suistoalueelle.

Kuva 1.
Ilmakuva Oulujoen suistoalueesta vuodelta 2017



ALUERAJAUS

Diplomityöni tarkastelee Oulun torinrannan edessä avautuvaa suistoaluetta, Rommakonselkää. Rommakonselkä rajautuu etelästä Hollihaan puistoon, lounaassa vastaan tulevat teollisuus- ja sata-ma-alueet, Nuottasaari ja Vihreäsaari sekä niiden väliin jäävä Öljysaari. Lännestä aluetta rajaa Hieta-saaren metsikköinen ranta ja sen edustalla olevat luontoarvoiltaan arvokkaat saaret. Pohjoisesta Rommakonselkä yhdistyy Hartaanselkään ja sitä kautta Toppilansalmeen. Koillista maisemaa hallitsee Pikisaaren puutalot ja idässä Vänmanninsaaren selkeärajainen julkisten kulttuurirakennusten keskus sekä Kiikelinsaaren puistoalue ja asuinrakennukset. Rommakonselkä kuuluu Oulujoen suiston laajempaan kokonaisuuteen, joka ulottuu aina Hartaanselältä Koskikeskukselle ja sieltä Hupisaarten rantoja pitkin keskustan alueelle ja Rommakonselälle.



Kuva 2.
Aluerajaus

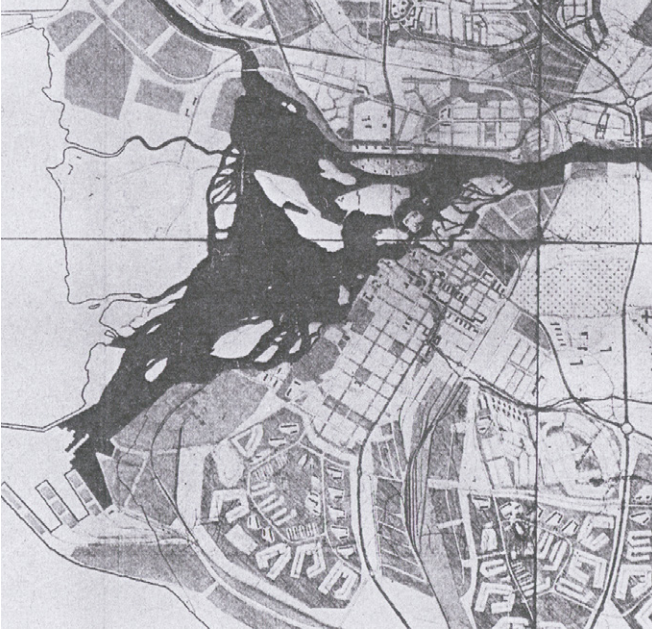
KAUPUNKI VEDEN ÄÄRELLÄ

SUHDE RANTAAN

Oulun kaupunki perustettiin vuonna 1605 Ruotsi-Suomen kuninkaan Kaarle IX toimesta vanhalle kauppapaikalle Oulujoen suulle, joen ja meren liittymäkohtaan. (Niskala & Okkonen, 2002, 16).

Ruutukaavan ja siihen liittyvien toriaiheiden lisäksi Oulun kaupunkikuvalle tyypillinen elementti on vesi. Meri ja jokiuomat, sekä alkuaikoina useat lammet ja lahdenpoukamat ovat olleet luomassa Oulun leimallista ilmettä. Lammet ja lahdet ovat sittemmin täytetty tai kuivattu ja rantaviivakin on paennut maankohoamisen seurauksena, mutta vesielementit ja veden läheisyys ovat säilyneet kaupunkikuvan tekijöinä. (Allas, et al., 1987, 218).

Suhde rantaviivaan ja sen käsittelyyn on vaihdellut aikojen kuluessa. Kaupungin rakentamisen aikoihin rantojen käsittely ja käyttö oli luonnollista ja alueen ehdoilla toimivaa, esimerkiksi tulvivat ja



Kuva 3. Oulun ensimmäinen asemakaava vuodelta 1651
Kuva 4. Kaavakartta vuodelta 1824
Kuva 5. Asemakartta vuodelta 1940
Kuva 6. Yleiskaava vuodelta 1952

merkityksellistä suistoalueen suhteen oli kaavaan merkitty aluevaraus vesivoimalaitokselle. (Niskala & Okkonen, 2002, 67) Vuoden 1940 asemakartassa on nähtävissä 1914 vuonna valmistunut kaava Tuiran alueelle sekä vapaana virtaava Oulunjoki. Merikosken voimalaitos ja kanavan rakennusurakka saatiinkin päätökseen vasta 34 vuotta kaavan valmistumisen jälkeen (Niskala & Okkonen, 2002, 67). Merikosken voimalaitos on muokannut Oulujoen maisemaa merkittävästi valjastamalla joen sekä tuomalla valtavat rakenteet osaksi maisemaa. Rakentamisesta syntyneet louhintamassat sijoitettiin arkkitehtuurikilpailun voittaneen Alvar Aallon suunnitelman mukaisesti Toivoniemen ja Raatin saaren laajentamiseen sekä Linnansaaren ja Lammassaaren yhdistämiseen. Aallon suunnitelman ydin oli rantojen yhdistäminen vesipeilin avulla sekä vesialtaan kehystäminen arkkitehtonisesti

korkeatasoisilla rakennuksilla. (Niskala & Okkonen, 2002, 92).

Oulujoen suistoalueen puistovyöhyke, Hupisaaret, on toiminut julkisena virkistysalueena jo 1800-luvun lopulta lähtien. (Oulujoen suistoalueen..., 2009)

Vuoden 1952 yleiskaavaa oli laatimassa Otto-livari Meurman ja Arne Ervi. Yleiskaava perustui ajatukseseen kaupungin keskustan ympärillä viheralueilla erotuista asumakunnista. Yleiskaava osoittaa alueet satama- ja teollisuustoimintaa varten mm. Nuottasaaresta. Rannat ja suistoalueen saaret on esitetty puisto- ja virkistysalueiksi. Yleiskaavaa ei koskaan vahvistettu, mutta sillä on ollut ratkaiseva merkitys Oulun kaupunkirakenteen kehittämisessä. (Niskala & Okkonen, 2002, 94)

1960- luvulla järjestetty arkkitehtuurikilpailu oli sy-

säys torialueen muutokselle.Kauppatorilla sijaitisivat tuolloin torin ja aittojen lisäksi linja-autoasema, kuorma-autojen tilauskeskus, huoltoasema ja varastoja. Alue koettiin tilallisesti jäsentymättömäksi. Marjatta ja Matti Jaatisen voittaman kilpailutyön pohjalta Vänmanninsaarta laajennettiin suorakaiteen muotoiseksi ja sille rakennettiin suoraviivaista betoniarkkitehtuuria edustavat kaupunginteatteri ja kirjasto. Kilpailutyössä myös Rantakadun vanhat rakennukset ovat esitetty korvattavaksi liike- ja konttorirakennuksilla, mutta tältä osin työ ei toteutunut. (Niskala & Okkonen, 2002, 102)

Vänmanninsaaren kanava-aihetta jatkaa 2000-luvun taitteessa valmistuneet Kiikelinsaaren ja Meritullin asuinrakennusten ryhmä (Kauppi, 2016, 14-15). Meritullin asuinalue rakentui entisen Keskuskentän paikalle urheilutoiminnan siirryttyä Raksilaan. (Niskala & Okkonen, 2002, 120)



Kuva 7. V. 1947
Kuva 8. V. 1965
Kuva 9. V. 1990
Kuva 10. V. 2017

YMPÄRÖIVÄT ALUEKOKONAISUUDET

Ruutukaava-alue

Oulun kaupunkia on rakennettu ruutukaavan mukaan jo ensimmäisestä vuonna 1651 valmistuneesta asemakaavasta lähtien. Korttelien koot ovat vaihdelleet aikojen saatossa vallalla olleiden mieltymysten ja tavoitteiden mukaan. Nykyistä tonttijakoa, katuverkkoa ja kaupunginojaan liittyvää viheraluetta saamme kiittää vuoden 1825 asemakaavasta. Perinteisestä umpikorttelista poikkeavat rakennusmassojen sijoittelu, katutilan levennykset sekä avokorttelimallit ovat modernismin aikakauden eli vuoden 1947 asemakaavan aikaansaannoksia. (Oulun moderni..., 2016, 6).

Ydinkeskusta

Ydinkeskusta käsittää tiiviisti rakennetun Oulun kaupallisen keskustan. Alueen katutilat ovat pääsääntöisesti kevyelle liikenteelle varattuja.

Kauppatori

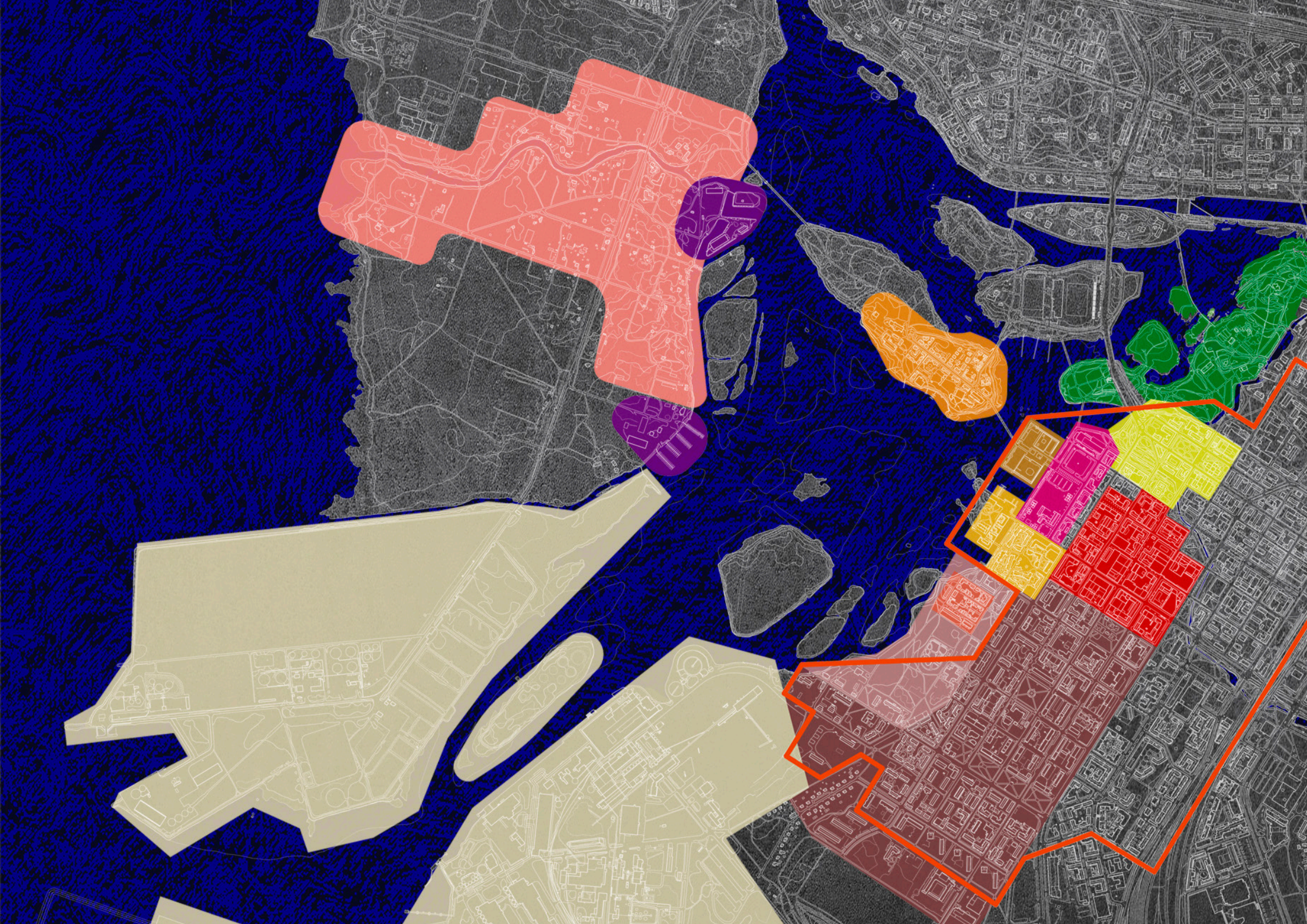
Kauppatori on Oulun merkittävä kauppaja tapahtumapaikka. Toria ja siihen liittyvää paikoitusaluetta rajaa Rantakadun vanha rakennuskanta. Torilla on vuonna 1901 rakentunut punatiilinen kauppahalli sekä hirsiset makasiinit 1700-1800-luvuilta (Oulujoen suisto-alueen..., 2009).

Meritulli

Meritulli on 2000-luvun taitteessa rakentunut asuinalue Kauppatorin reunalle. Asuinalueen asemakaava perustuu vuonna 1992 järjestettyyn aatekilpailuun (Kauppi, 2016, 44). Kiikelin saaren asuinrakennukset ovat yhtä lukuunottamatta sijoitettu saaren kaakkoisreunaan jatkamaan Vänmanninsaaren ja kauppatorin väliin jäävää kanava-aihetta. Saaren luoteispuolella on julkinen puisto uimarantoihin sekä Meritullin vierasvenesatama.



Kuva 11. Aluekokonaisuudet koottuna



Hietasaaren pienvenesatamat

Hietasaaresta löytyy paikallisten purjehdusseurojen telakointialueet ja kotisatamat.

Hietasaaren vanha huvila-alue

Hietasaaren vanha huvila-alue on rakentunut 1800-1900-luvun taitteessa. Huviloita on jäljellä kuutisenkymmentä. Alue kuuluu kulttuurihistoriallisesti merkittäviin aluekokonaisuuksiin. (Oulujoen suistoalueen..., 2009).

Satama- ja teollisuusalueet

Nuottasaaren teollisuusalue sijaitsee Rommakonselän lounaisnurkassa. Alueen kaupunkikuvallisesti merkittävin rakennus on vuonna 1937 toimintansa aloittanut selluloosatehdas (Allas, et al., 1987, 157). Teollisuusalueeseen sisältyvät Nuottasaaren ja Oritkarin satamat.

Nuottasaaren pohjoispuolella sijaitseva Vihreäsaari on osittain keinotekoinen saari, joka toimii satama- ja varastointikäytössä.

Hupisaaret

Hupisaaret ovat laaja viheralue, joka on ollut jo 1800-luvulta julkisessa käytössä. (Oulujoen suistoalueen..., 2009).

Hollihaka

Hollihaka on eri vuosikymmenillä väljästi rakentunut asuinalue, jonka keskellä on laaja toiminnallinen puistoalue, Hollipuisto. Puiston lounaislaidalla on alueen merkkirakennus, vuonna 1946 valmistunut 7-kerroksinen Nuottalan talo (Asemakaavamuutoksen selostus..., 2003).

Heinäpää

Heinäpää on laaja asuntovaltainen alue, jonka rakennuskanta on pääosin 60-70-luvuilta. Heinäpää käsittää Leverin ja Hollihaan kaupunginosat sekä osan Nuottasaaren kaupunginosasta.

Kuusiluoto

Kuusiluoto on pääosin 1800-luvulla rakentunut puutalovaltainen asuinalue, joka säästyi Heinäpään vuoden 1969 saneerauskaavan vaikutuksilta. (Niskala & Okkonen, 2002, 108).

Vänmanninsaari

Vänmanninsaarella sijaitsevat vuonna Oulun kaupunginteatteri ja kaupunginkirjasto. Saari on rakennuksineen keskeinen osa Rommakonselän suistomaisemaa. Saaren suorat kulmat ja jyrkät kivetyn reunat toistavat arkkitehtuurin niukkaa muotokieltä. Rakennukset ovat RKY 2009-kohhteita.

Historiallinen keskusta

Historialliseen keskustaan kuuluvat Franzeninpuisto ja sitä ympäröivä rakennuskanta, johon lukeutuvat Franzénin talo, Oulun Lyseo, entinen läänin maanmittauskonttori, lääninhallitus, Öbergin talo ja Oulun tuomiokirkko. (Oulun keskusta-alueiden..., 2015, 16).

Pikisaari

Pikisaari on pääosin asumiskäytössä, mutta saarelta löytyy myös taiteilijoiden työskentely- ja myyntitiloja. Saaren rakennuskanta on suurelta osin 1800-luvun lopulta tai 1900-luvun alkukymmeneltä (Oulujoen suistoalueen..., 2009). Alue on ilmeeltään yhtenäinen. Pikisaaren luoteisreunaan on maankohoamisen seurauksena liittynyt Korkiasaari, joka on nykyisin virkistysalueena.

Kuva 12. Näkymä Nuottasaaren teollisuusalueelle

Kuva 13. Oulun Hietasaaren veneilykeskus

Kuva 14. Kiikelinsaaren asuinrakentamista

Kuva 15. Torinrannan vanhat hirsiaitat

Kuva 16. Pikisaaren pienimuotoista rakennuskantaa

Kuva 17. Vänmanninsaaren julkiset rakennukset



12.



13.



14.



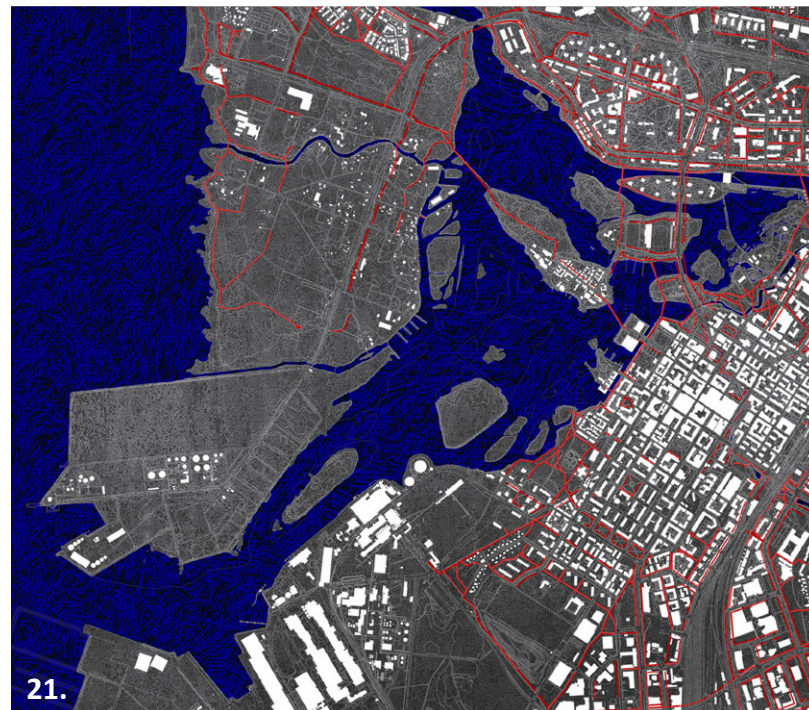
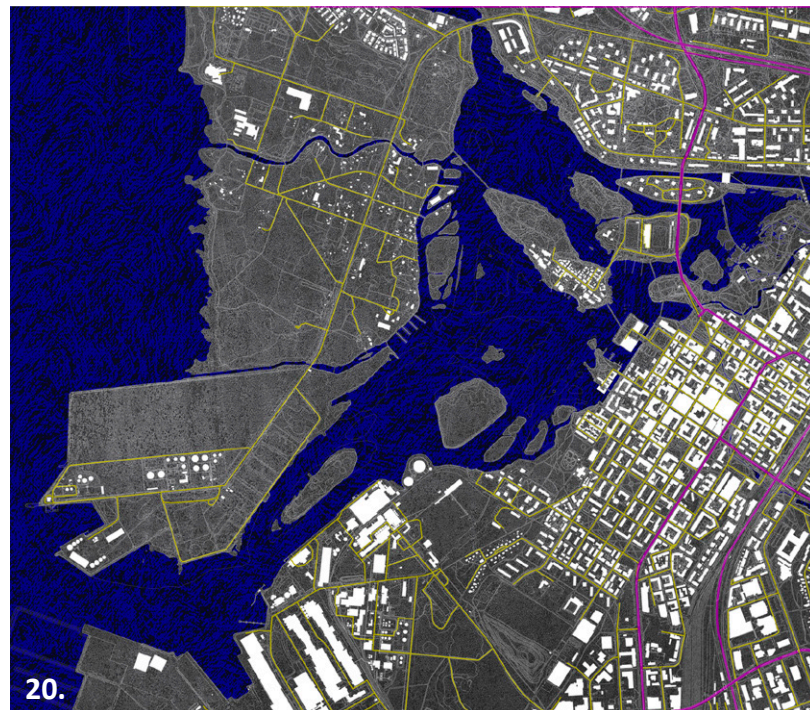
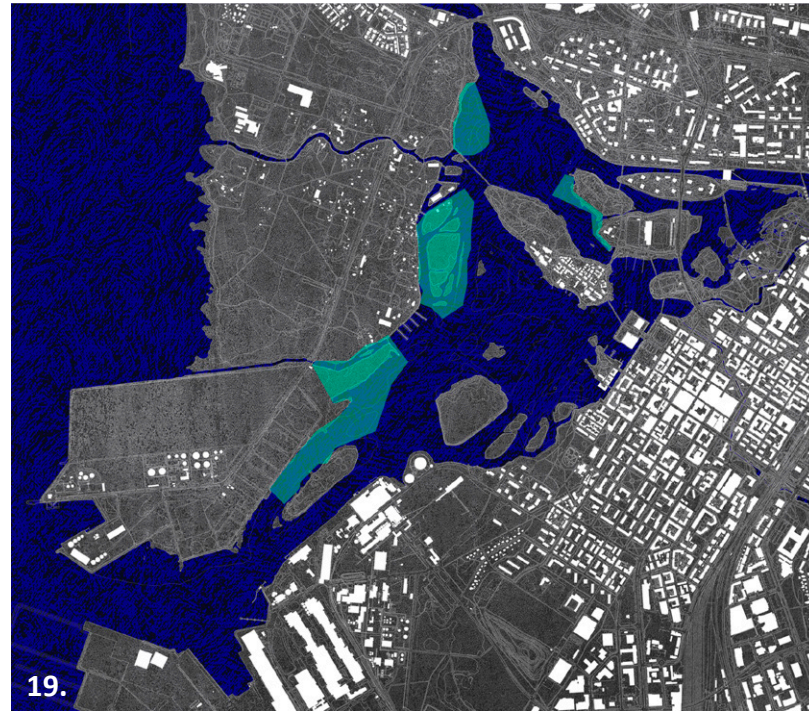
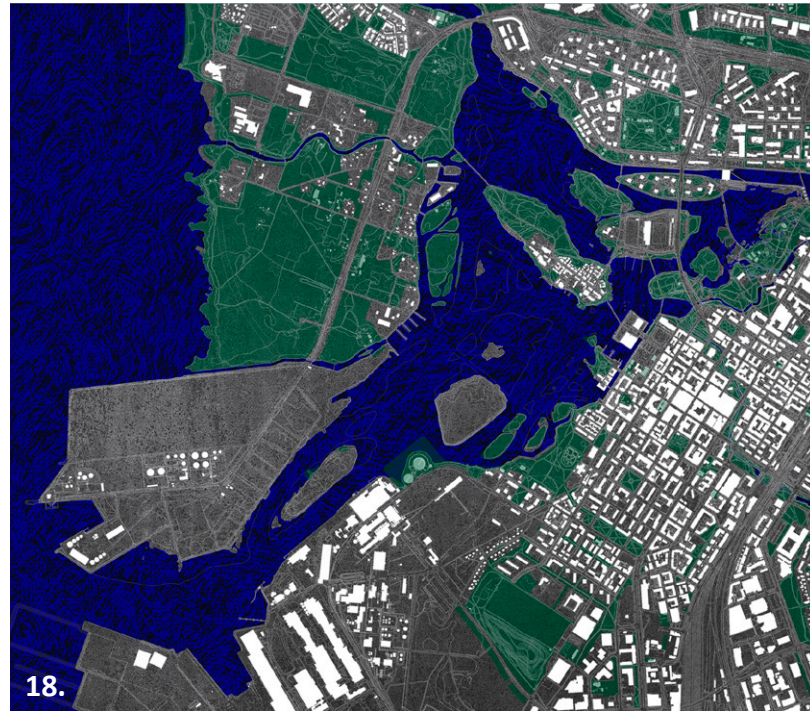
15.



16.



17.



Ympäröivät viheralueet ja
liikenneverkosto

Kuva 18. Viheralueet

Kuva 19. Natura2000-alueet

Kuva 20. Päätiät (magenta) ja autotiet
(keltainen)

Kuva 21. Kevyenliikenteen reitit

18

Kuva 22.

Näkymä Pikisaarsta Nuottasaaren tehtaalle
Pikisaaresta. Nuottasaaren tehtaan piiput
ovat olleet Rommakonselän suistomaise-
maa hallitsevimpiä elementtejä aina valmis-
tumisestaan lähtien 1930- luvulla.



19

VEDENPINNAN MUUTOKSET

PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ

MAANKOHOAMISILMIÖ JA ILMASTONMUUTOS

Maankohoamisilmiö paljastaa uusia maa-aloja Oulujoen suistossa sekä kasvattaa jo olemassa olevia. Oulun seudun maankamara palautuu jääkauden aiheuttamasta painumisesta kohoamalla noin 9 mm vuosivauhtia (Pinnanmuodot ja vesistöt, 2014).

Jos tarkastelemme pelkästään maankohoamisen seurauksia niin Rommakonselällä vuoteen 2100 mennessä maata tulee paljastumaan pääasiassa Hevossaaren eteen, saaren laajetessa koilliseen liki kaksinkertaistaen alansa. Maata tulee lisää myös Kiramosaareen, Öljysaaren koillissivulle sekä Vihreäsaaren itäiseen kärkeen. (Oulujoen suiston..., 2000, 9).

Maankohoamisen lisäksi veden pinnan korkeuteen vaikuttaa omalta osaltaan ilmastonmuutos. Ilmastonmuutos sulattaa jäätiköitä ja lämmittää meriä, aiheuttaen valtamerien pinnan nousun. Nousuvauhti on tällä hetkellä noin 3 mm vuodessa vaihdellen alueittain (Ilmastonmuutos v.2013, 2014, 11).

Perämerellä maankohoamisen ennustetaan peittoavan merenpinnan nousun ja laskevan merenpintaa 20-30 cm vuoteen 2100 mennessä. Tosin ennusteet poikkeavat toisistaan huomattavasti. Korkeimpien ennusteiden mukaan voi merenpinta nousta kaikkialla Suomen rannikoilla. (Kahma, et al., 2014, 16).

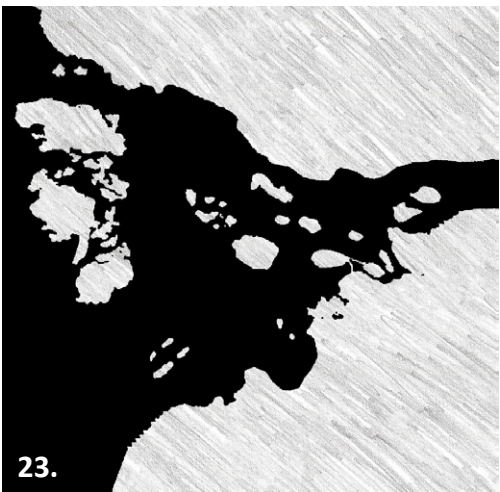
Tätä diplomityötä varten ennusteiden epävarmuudesta johtuen on katsottu tärkeämmäksi kokonaisvaltaisen konseptin kehittäminen kuin maatuviin alueiden maksimaalinen hyödyntäminen. Suunnitelma on osittain ristiriidassa mahdollisesti paljastuvan maa-alan suhteen.

Kuva 23. Maa-ala 1600- luvulla

Kuva 24. Maa-ala 1800- luvulla

Kuva 25. Maa-ala 2000- luvulla

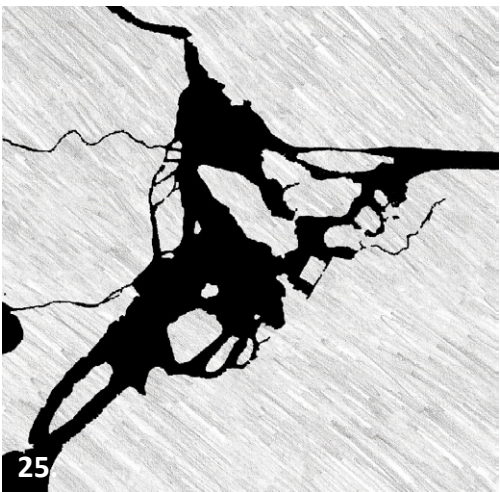
Kuva 26. Maa-ala 2200. luvulla (ilmastonmuutoksen aiheuttamaa veden pinnan nousua ei ole otettu huomioon)



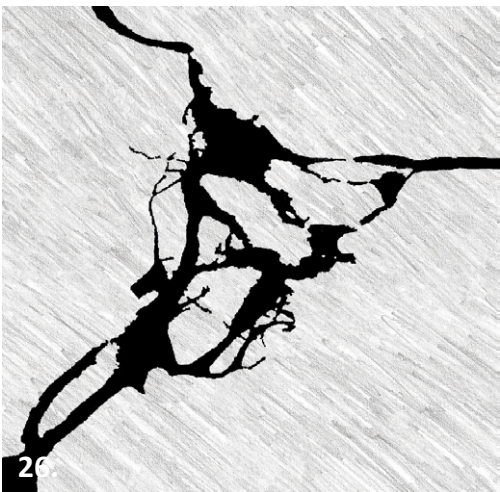
23.



24.



25.



26.



Kuva 27.

Oulujoen suistoalueen tulvakartta, kun tarkastelussa on vuotuisten tulvien tulvahuippujen keskiarvo

LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ

TULVAT

Lyhyen aikavälin vedenkorkeuden muutokset Itämeren rannikolla aiheutuvat ennen kaikkea kovista tuulista ja ilmanpaine-erosta sekä Itämeren vedenpinnan edestakaisesta ominaisheilahtelusta, seichestä. Oulussa alin suositeltava rakentamiskorkeus ilman aaltoiluvaraa N2000- järjestelmässä on 250 cm. Suositukset koskevat tavanomaista rakentamista, jonka suunniteltu käyttöaika on parisataa vuotta ja jonka voidaan hyväksyä joutuvan tänä aikana kerran tulvalle alttiiksi. (Kahma, et al., 2014, 26).

JÄÄPEITE

Lämpenevä ilmasto muuttaa myös talviamme. Itämeren alueen keskilämpötilan kolmen asteen nousu tarkoittaa jäätalven lyhene mistä 40-70 vuorokautta nykyisestä 130-200 päivästä (Itämeren jääolot muuttuvat). Oulun pohjoinen sijainti Perämerellä takaa kuitenkin jokavuotisen jääpeiton mahdollistaen runsaat talviliikunta-alueet myös tulevaisuudessa.

SUUNNITELMA

REUNAHDOT

Rommakonselän suistoalue avautuu laajasti Kiikelinsaa-
ren puistoalueelta keskustan kupeesta. Vastarannalla
häämöttää Hietasaari. Sen edustalla sijaitseva luonto-
arvojensa takia suojeltu saariryhmä sulautuu Hietasaa-
ren luonnonmukaiseen rantaan. Kaakkoisreunaa rajaa
Pikisaari, josta erottuvat matalat harjakattoiset pientalot
ja rantareittiä reunustava rehevä kasvillisuus. Romma-
konselän lounaista näkymää hallitsee Hollihaan puiston
edustalla seisova metsikköinen saariryhmä ja puiden
takaa kohoava tehtaan hahmo.

Keskustasta suistoon katsottaessa näkyy muokkaamat-
tomia rantaviivoja, runsasta kasvillisuutta, pienimitta-
kaavaista rakentamista sekä laajoja avoimia vesikenttiä.
Kontrastina vehreydelle sekä maltilliselle rakentamisen
korkeudelle on luoteisnurkassa kohoava Nuottasaaren
tehdas.

Työssäni olen halunnut säilyttää vesipeilien luoman
avaruuden. Erityisesti torilta avautuvan näkymän olen
kokenut osaksi Oulun kuvastoa- niitä paikkoja, jotka
liitämme mielikuvissamme vahvasti osaksi kaupunkia.
Tehdas ja tehtaan piiput ovat myös tärkeä Oulun iden-
titeettiä luova elementti, minkä olen ottanut huomioon
suunnitelmassani.

Saaret olen ottanut omaksi teemaksi ja yhdeksi suunni-
telman lähtökohdaksi.

Kuva 28.
Kuvat 29. ja 30.

Panoraama Rommakonselän rannasta
Oulun tuomiokirkon torni on nähtävissä
useasta paikasta. Kuva 29 on otettu Pokki-
senväylältä kohti historiallista keskustaa ja
kuva 30 Rommakonväylältä kohti keskustaa



Kuva29.



Kuva 30.



Kuva 28.

”Suunnitelma perustuu saarten
vyöhykkeeseen, jota kiertää
kanavien leikkaama urbaani
rakentamisen nauha.”

Kuva 31.

Yleissuunnitelma ja suunnittelualueeseen liittyvät alueet 1:10 000. Kuvassa näkyvissä väreillä tarkemman suunnittelun alue ja korostettuna viitesuunnittelun alue





Kuva 33.
Viistoilmaperspektiivikuva

VAIHEITTAISUUS

Alueen rakentumisen jaksottamisessa on otettu huomioon Nuottasaaren ja Vihreäsaaren teollisuuden ja/tai satamatoimintojen olemassaolo ja siirtymisen vaatima aikataulu.

Olen halunnut säilyttää alueen sen kehityksestä ja rakentumisesta huolimatta kaupunkilaisten käytössä.

VIHERALUEET OSANA KASVUSTRATEGIAA

Viheralueet sijoitetaan suojavyöhykkeeksi teollisuuden ja asutuksen väliin. Asuinalueiden toteutuessa ja teollisuuden väistyessä/mahdollistaessa asutuksen läsnäolon jäävät viheralueet osaksi laajempaa viherverkostoa ja säilyvät asukkaiden virkistyskäytössä. Viheralueiden luonne vaihtelee sen mukaan mihin alueisiin ne liittyvät ja mitä toimintoja niiden läheisyyteen sijoittuu, mutta erityistä huomiota kiinnitetään veden hyödyntämiseen. Tärkeää on myös saada luotua uusia yhteyksiä suistoalueen yli, niin Hietasaaren luontoreiteille kuin entisen teollisuusalueen, Öljysaaren läpi Vihreäsaarelle. Luontoarvoiltaan arvokkaat viheralueet ovat pyrittävä kaudaltaan säilyttämään ja ne ovat liitetty osaksi viherverkostoa.



1. VAIHE

Yhteys Rommakonselän yli luodaan Kiikelisaaren kautta. Tie jatkaa Saaristonkatua, joka on yksi Oulun pääkatuja niin joukko- kuin autoliikenteen suhteen.

Suistokaupungin pääliikennereitti luo yhteyden suistoalueen yli Hietasaaren Vihreäsaaren itäkulmauksen kautta. Suistoalueen rakentamiseltaan tiiviin kanavakaupunkivyöhykkeen vastapariksi kunnostetaan Rommakonselän saariryhmistä suistopuisto. Puistovyöhyke tarjoaa viheryhteyden suistoalueen yli liittyen jo olemassa oleviin viheralueisiin, etelässä Hollihaan puistoon ja pohjoisessa Hietasaaren vanhaan huvila-alueeseen ja laajoihin metsiin. Viherreitistöä on mahdollista jatkaa myös Sorsa-, Kiramo- ja Tiiransaarille. Saaret kuuluvat Natura2000-alueeseen, joten luontoarvojen säilyminen olisi käytön mahdollistamisen tärkeimpiä kriteerejä. Suistopuiston tarkoituksena on paitsi luoda viheryhteys veden yli, kuin jättää ensimmäisessä vaiheessa suojavyöhyke Nuottasaaren teollisuuden ja asutuksen välille.

Elban saari toimii uuden kansalaiskeskuksen sijoituspaikkana sekä tulevan saarimaailman tärkeänä tunnusmerkinä.



2. VAIHE

Toisessa vaiheessa kanavakaupunkinauhaa jatketaan ulottumaan aina Öljysaaren reunalle saakka. Tyhjäkäytöllä oleva Öljysaari saadaan virkistyskäyttöön ja uuden asuinalueen päätteeksi. Suistopuisto säilyy tärkeänä viheryhteytenä ja virkistysalueena.



3. VAIHE

Kanavakaupunkinauhan ja Oulun keskustan väliin jäänyt sisäallas varustetaan tulvaportein. Säädellyn veden alue yltää Nuottasaaren tehtaalta Kiikelinsaareen ja mahdollistaa veden äärelle rakentamisen vapaammin.

Hevossaaren pohjoisreunaa muokataan avaamalla laaja vesiaukio kanavanauhaa vasten sekä mahdollistamaan pitkät näkymälinjat. Reunalle rakennetaan korkeampien porrastettujen rakennusten ryhmä. Eteläpuoli säilytetään osana suistoalueen yli kurottavaa vihersormea.

Virransaari läjitetään osaksi Kuusiluodon eteen rakentuvaa useammasta saaresta koostuvaa saarikokonaisuutta. Näin saadaan alueelle ominaiset pitkät näkymät ja tunne väljyydestä säilymään- keskittämällä tiivis rakentaminen harkituille paikoille osaksi laajempia kokonaisuuksia. Sonnisaaari otetaan pohjaksi yhdelle saarista.



4. VAIHE

Nuottasaaren teollisuusalueen suojavyöhykkeen vaatimat teollisuuden alat ja prosessit ovat uudelleensijoitettu tai ne ovat kehittyneet mahdollistamaan Nuottasaaren koillisreunan asuinrakentaminen ja tehtaan uusiokäyttö. Syntyvä asuinalue jatkaa jo olemassa olevia katulinjoja ja viherkujia korttelirakenteen tiivisyydessä tehtaan suuntaan.

Öljysaaren ja suistokaupungin liitoskohta säilyy virkistysalueena ja se liitetään osaksi Heinäpään urheilupuistosta lähtevää vihervyöhykettä. Viheralueen päätteenä seisoo entinen Nuottasaaren tehdas, joka toimii nyt monitoimikeskuksena. Keskus pitää sisällään mm. tiloja luoville aloille, oppilaitoksille, etätöitä tekeville sekä erilaisia tapahtumia varten. Tehtaan lävitse varataan alue joukkoliikennelinjalle ja sen pysäkillle. Joukkoliikennelinja tulee tulevaisuudessa yhdistämään Vihreäsaaren kehittyvät alueet Nuottasaaren kautta keskustaan.

Teollisuuden väistymisen myötä Öljysaaren lounaispääty voidaan läjittää ja rakentaa. Saaren kärkeen nousee yksi Oulun maamerkkirakennuksista vesiteitse saapuville, Venehalli.



5. VAIHE

Viimeisessä vaiheessa suistokaupunki on rakentunut kokonaisuudessaan ja Oulun tulevaisuuden hallittu kasvu on mahdollistettu.

Vihreäsaaren satamatoiminnon siirtymisen myötä alue otetaan vaiheittain rakentamisen käyttöön. Ensimmäisenä rakentuu saaren itäinen kärki. Vihreäsaaren historia antaa alueelle luonnetta ja kiinnekohtia alueen tulevaisuuden rakentamisen ilmeelle ja toiminnoille. Johteensalmi säilytetään ja muutetaan osaksi uuden asuinalueen rantaan johtavaa vihersormea. Heinäpään urheilualueelta alkanutta vihervyöhykettä jatketaan Vihreäsaaren puolelle ja se hyödynnetään asuinalueiden hulevesipainanteena.

Joukkoliikennereitistöä jatketaan Öljysaaren kautta Vihreäsaaren ja sieltä Hietasaareen palvelemaan uusia asuinalueita.

Kuvat 34-38. Rakentuminen ja liittyvät viheryhteydet Kuva 39. (seuraava aukeama) Näkymä kaupunkiin vesiteitse saapuvalla



VESI KAUPUNKISUUNNITELUN VÄLINEENÄ

Tässä osiossa esittelen suunnitelmani neljä tärkeintä veden käytön konseptia yhdyskuntasuunnittelun näkökulmasta.

Vesi toimii visuaalisena elementtinä. Vesipinta heijastaa ympäröivää, reagoi sääilmiöihin ja muuttaa kokonaan olomuotoaan talven kylminä kuukausina. Vesi jättää myös tilaa katseelle, luo näkymiä ja tuo väljyyttä kaupunkirakenteeseen. Toiminnallisena kenttänä vesi tarjoaa sulan aikaan paikan erilaisille aktiviteeteille, viilentymiselle ja virkistäytymiselle. Jäättyessään toimii se ulkotilojen jatkeena ja luo uusia kulkureittejä. Vesi on osaltaan vaikuttamassa myös alueen ääniympäristön sekä tuntoaistimusten syntymiseen. Vesi on kokonaisvaltainen ja rikas elementti. Se rajaa ja rajoittaa, mutta luo myös uusia mahdollisuuksia.

Suunnitelman vesialueet

1. Viheralueen uoma
2. Johteensalmi
3. Kaupunkirakennetta kovertava
4. Virkistysalueen osana
5. Veden virtaus
6. Satamat
7. Korttelivesi
8. Vesi ja luonto
9. Vedenheijastukset
10. Näkymälinjat
11. Urbaanit kanavat
12. Vesiaktiviteetit
13. Saarireitistö
14. Vesi osana arkkitehtuuria
15. Polttopiste
16. Julkisen tilan jatkeena

Kuva 41. Vesialueet



TORINRANTA

Oulun kauppatorin edessä oleva, vanhojen hirsiaitojen rajaama, vesiaukio toimii suosittuna istuskelpaikkana kesäisin. Olen pyrkinyt suunnitelmassa vahvistamaan veden asemaa osana torin julkista kaupunkitilaa viimeistelemällä Vänmanninsaaren puistoalueen ja saaren reunan osaksi julkista oleskelualueutta sekä luomalla veden äärellä oleskeluun tukevan reunavyöhykkeen Kiikelinsaareen.

Veden tarkoitus on yhdistää alueen rakennuskantaa sekä toimia osana toria tarjoten paikan monipuolisille tapahtumille ja toimijoille.

Vesi tarjoaa torilta saapuvalla myös näkymälinjan kohti Elban saaren uutta kansalaiskeskusta.

Kuva 42.
Chicagon kaupungin ydinkeskustaa halkova joki on muutettu rannoiltaan kaupunkirakenteen ja veden yhdistäväksi julkiseksi tilaksi, jossa kulkee nykyisin suosittu kevyen liikenteen reitti

Kuva 43. (viereinen sivu)
Kauppatorin, Vänmanninsaaren ja suiston uuden kaupunginosan yhdistävä vesiaukio



KANAVAT

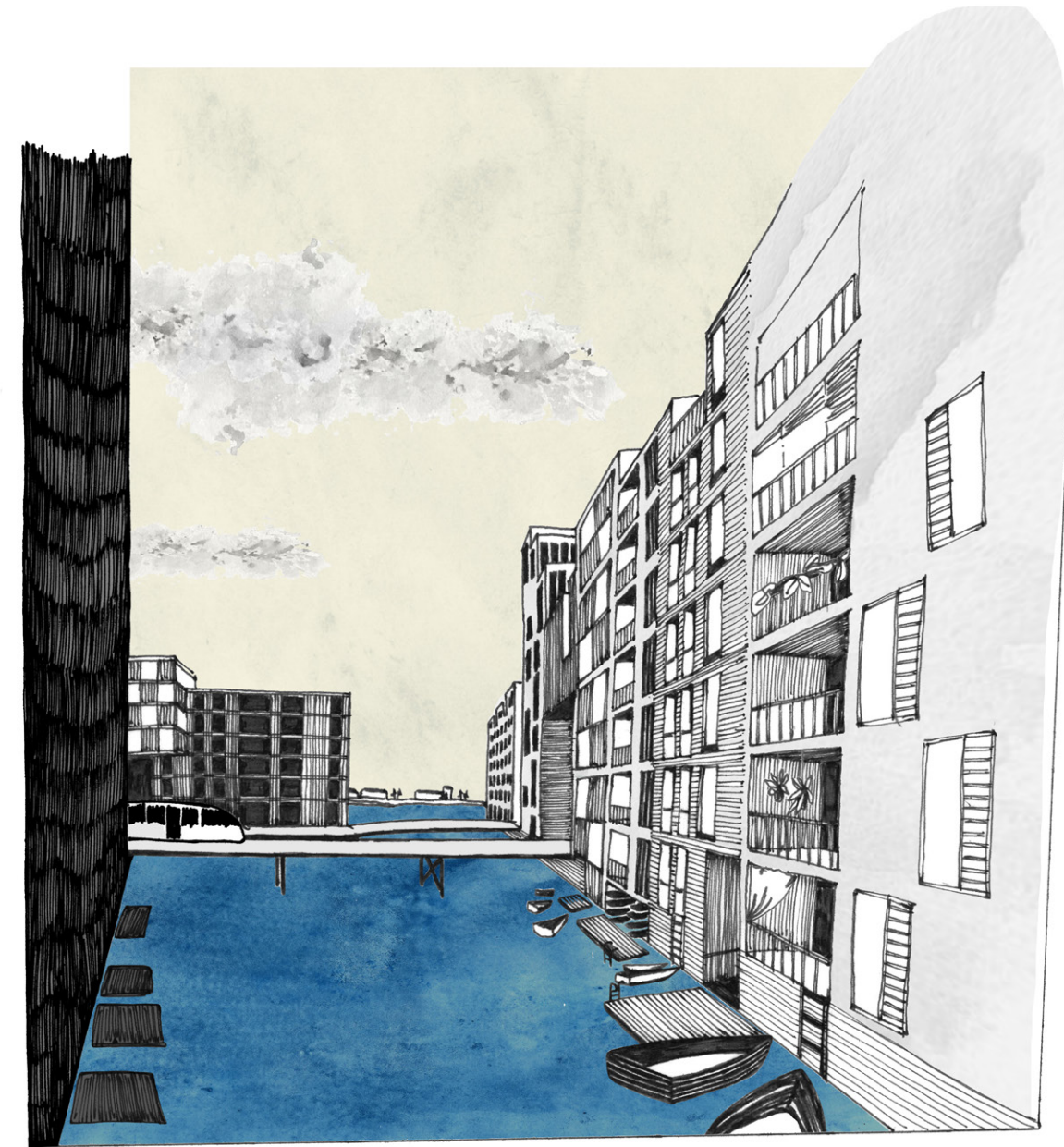
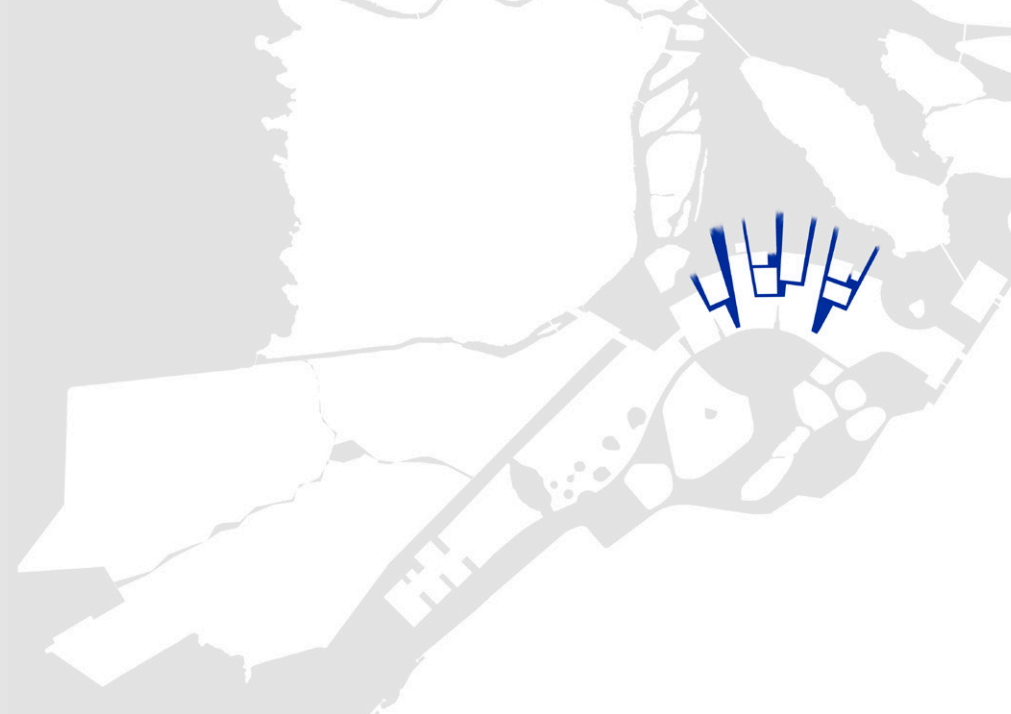
Kanavakaupungissa vesi toimii urbaanin kaupunkirakenteen leikkaavana elementtinä. Päätielle se avaa tarkasti rajattuja avaytuvia näkymiä Pikisaarta ja Hartaanselkää kohti, mitä tukee rakennusten sijoittelu yhtenäiseen linjaan veden rajaan.

Veden läheisyyttä on hyödynnetty asunto- ja korttelityologioissa. Vesi on otettu osaksi korttelipihoja esimerkiksi ulottamalla korttelit siltamaisilla rakennusosilla kanavien ylitse. Suojaisat kanavat tarjoavat asukkaille paikan veden äärellä oleskeluun. Kanavien väleihin jäävissä levennyksissä veden äärelle pääsy on taattu kaikille ja niitä on hyödynnetty mm. julkisten saunojen pulahduspaikkoina.

Kanavakaupunkivyöhykkeen läpi kulkee kiemurteleva kevyenliikenteen reitti, joka tarjoaa monipuolisia näkymiä ja kaupunkitiloja.

Kuva 44. Urbaania kanavakaupunkia edustaa Arkiteman ja Sjoerd Soeters arkkitehtitoimistojen suunnittelema Sluseholmenin alue Kööpenhaminassa

Kuva 45. (viereinen sivu) Kanavanäkymä rannan kevyen liikenteen reitiltä katsottaessa Hietasareen



VESIPEILI

Suistoalueen merkittävimmän julkisen tilan muodostaa kanava- ja saarivyöhykkeen väliin jäävä laaja vesiaukio. Veden äärelle on kerääntynyt kolmen eri aluekokonaisuuden rakennuskantaa. Pohjoisen reunan rantaraittia leimaa maltillinen korkeus ja runsaat kivijalkaliikkeet. Etelärantaa hallitsee Hevossaaren korkeat porrastetut rakennukset. Idän näkymää rajaa arkkitehtuuriltaan omaleimaiset julkiset rakennukset.

Vesiaukio on alueen niin visuaalinen kuin toiminnallinen sydän. Ympäröivää kaupunkia heijastavana pintana vesi yhdistää rantojen vaihtelevaa mittakaavaa ja arkkitehtuuria. Erityisesti pimeään aikaan, veden moninkertaistaessa rannan valot, vaikutus korostuu. Hevossaaren korkeampi rakennuskanta luo yhdessä Nuottasaaren tehtaan piippujen kanssa yhden suistoalueen tunnusomaisimman siluetin ja auringolle avautuva rantaraitti paikan, josta ihailla sitä. Aukio tuo suistoalueelle tunnusomaista väljyyttä kaupunkirakenteeseen ja näkymiin. Tietyt kokonaisuudet on pyritty nostamaan esille asettamalla ne vettä pitkin ja veden kautta katsottaviksi.

Aukiota reunustavat alueelle tärkeät kevyen liikenteen reitit, mutta varsinainen pohinä on veden ansiota. Vesiaukio tarjoaa kaupunkielämälle monipuolisen ja erityisen muuntojoustavan tapahtumapaikan. Sulan aikaan vesi on kenttä lukuisille eri aktiviteeteille ja tapahtumille ja talvisin aukio on kantavan jääpeitteen ansiosta ulkotilojen suora jatkumo.

Oslon Bjørvika-alue on ajan-kohtainen esimerkki kaupungin keskustan läheisyydessä sijaitsevan rantavyöhykkeen rakentamisesta. Huomattavan roolin alueella ovat saaneet veden äärelle sijoitetut merkittävät julkiset kulttuurirakennukset, kuten oopperatalo, kaupunginkirjasto ja Edvard Munchin taiteelle omistettu museo.

Kuva 46.

Oslon rantaviiva on valtavan mullistuksen alla. Etualalla näkyy Snøhetta-arkkitehtitoimiston suunnittelema oopperatalo

Kuva 47.

Barcode-alue luo Oslon uutta siluettia

Kuva 48. (viereinen sivu)

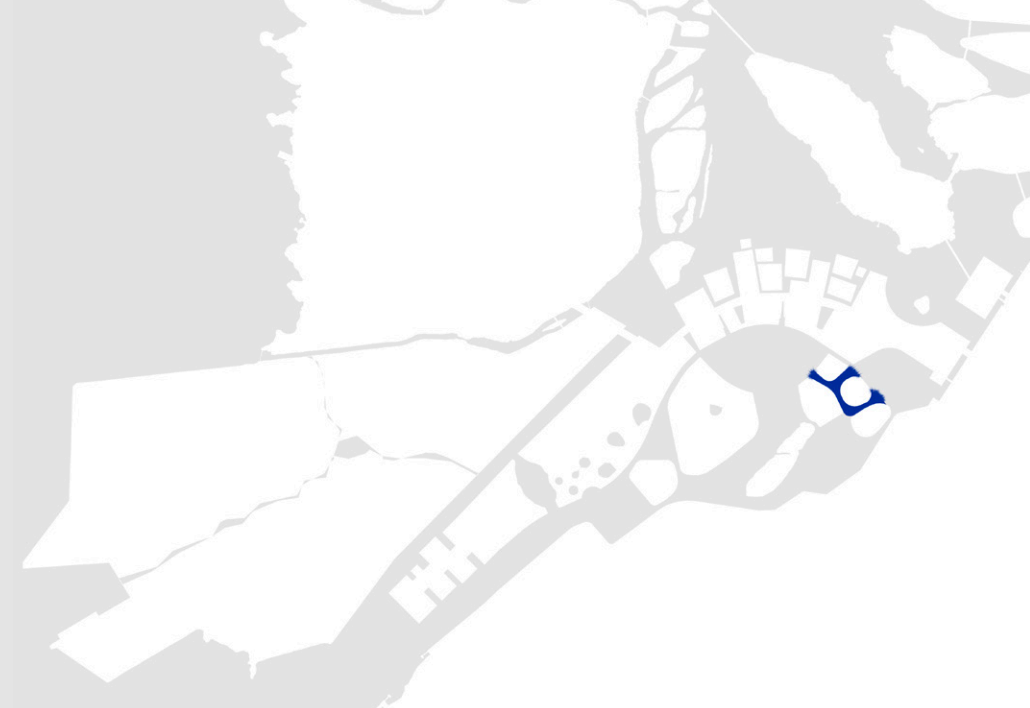
Hevossaaren rakennukset vastakkaiselta rannalta



SAARIREITIT

Saariryhmä on suistoalueen sisäaltaaseen sijoittuva neljän keinosaaressa muodostama asuinalue. Saarten kokonaisuus luo vaihtelevan ympäristön niin vedessä liikkujalle kuin kuivia reittejä seuraavalle. Saaret sijoittuvat säädellyn vedenpinnan alueelle, joten rakentamisen periaatteet veden äärellä ovat sallivammat. Korttelien muodostuksessa on vesi otettu osaksi sisäpihoja.

Rakennusten kattomuodoilla ja korttelien pyörityksillä on haettu kokonaisuudelle leimallista ilmettä sekä yhtymäkohtia että variaatioita koko saarivöhykkeen rakennuskantaan. Rakennusten korkeus ja mittakaava sopeutuvat ympäristöönsä. Rakentaminen on pienimuotoista ja korkeuksiltaan maltillista Kuusiluodon puutaloaluetta vasten ja kasvaa selvästi suistoalueen sisääntuloaukion torneja kohti.



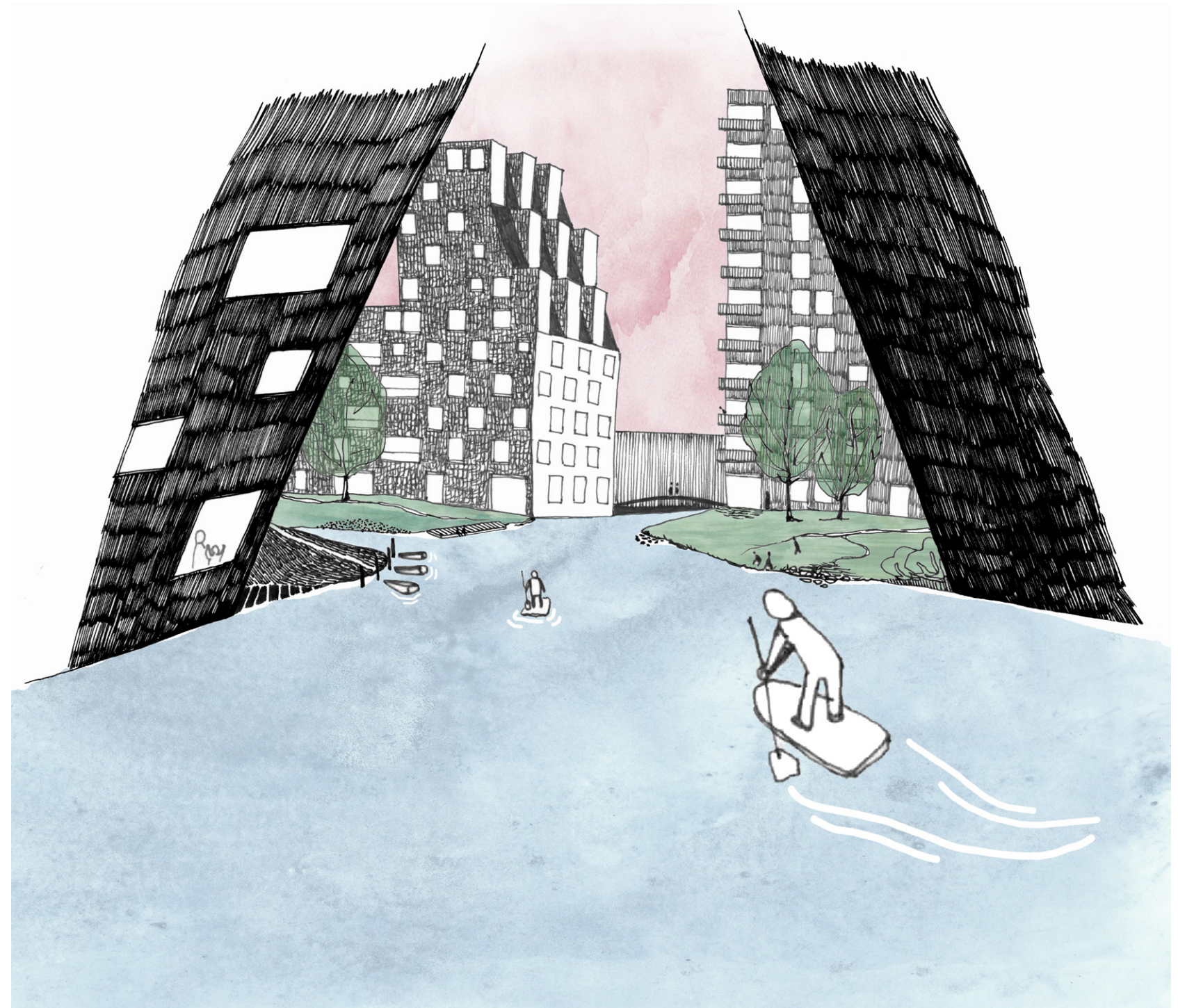
Giethoornin kaupungin kanavia. Vesi ja asuminen yhdistyvät saumattomasti eri vuoden aikoina.

Kuva 49.
Kaupunki talviasussaan



Kuva 50.
Kanavien käyttäjiä kesällä

Kuva 51. (viereinen sivu)
Näkymä saarivöhykkeen veden liittyvistä korttelipihoista





Kuva 52.
Näkymä suistoalueen päävesiaukiota
kiertävältä raitilta.

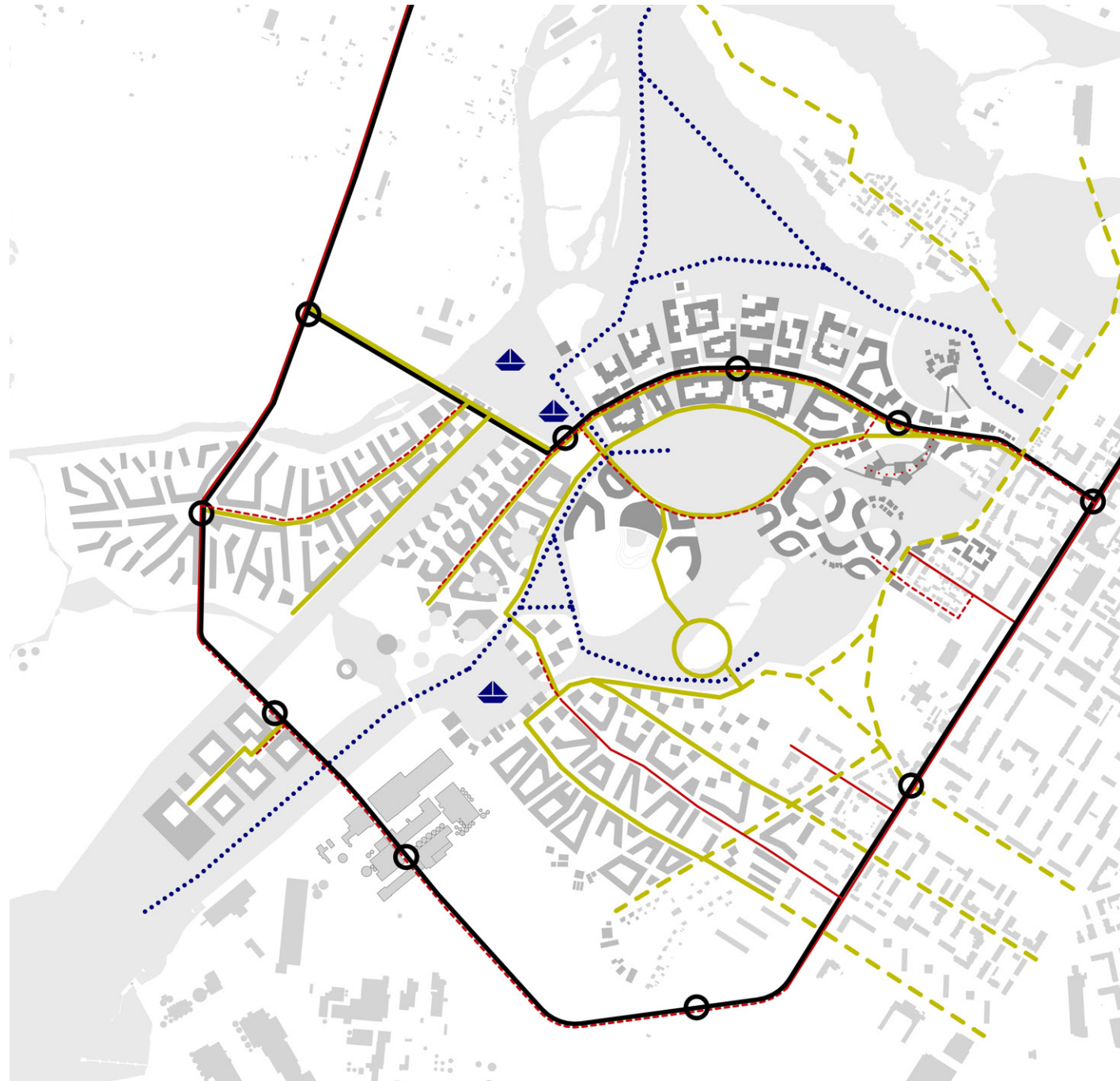
LIIKENNE

Suunnitelmani on lähtökohtaisesti autoton. Liikkuminen perustuu alueen läpi kulkevaan joukkoliikenteen linjaan sekä kattavaan kevyenliikenteen reitistöön. Joukkoliikennelinja yhdistyy osaksi keskustan liikenneverkkoa ja Saaristonkadulla kulkevaa joukkoliikennekatua Kiikelinnsaaren kautta.

Autottomuutta tukevat suunnittelualueen sijainti aivan keskustan kupeessa, hallittavat etäisyydet sekä tulevaisuuden näkymät yksityisautoilun vähenemisestä ja joukkoliikenteen merkityksen kasvusta. Alueella sallitaan ainoastaan välttämätön autoliikenne (esimerkiksi huolto-, pelastus- ja inva-ajoneuvot).

PÄÄLIIKENTEEN REITIT

- JOUKKOLIIKENTEEN LINJA
- JOUKKOLIIKENTEEN PYSÄKKI
- AJONEUVOLIIKENNE
- - - HUOLTO- JA PELASTUSLIIKENNE
- · · · · MAANALAINEN YHTEYS
- · · · · VENEVÄYLÄ
- - - KEVYT LIIKENNE (NYKYISET)
- KEVYT LIIKENNE (UUDET)
- ▲ SATAMA



TOIMINNOT

Julkiset palvelut sijoittuvat vettä vasten päävesiaukion eteläpuolta kiertämään. Suuremmat liiketilat reunustavat pääliikennereittiä ja pienemmät sijaitsevat kanavavyöhykkeen rakennuskannan maantasokerroksessa rantareittiä elävöittämässä.

- Asuminen
- Satamatoiminnot
- Asuminen ja kaupalliset palvelut
- Asuminen ja kivijalkaliikkeet
- Palvelut
- Kaupalliset palvelut
- Sekoittuneet toiminnot



Kuva 53. Liikennekaavio
Kuva 54. Toiminnot



MAAMERKKIRAKENNUKSET

Alueelle merkittävät rakennukset ovat sijoitettu veden rajaan ja pitkien näkymien päätteeksi.

MAAMERKKIRAKENNUKSET JA NIIDEN SISÄLTÄMIÄ TOIMINTOJA

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Aittaranta | 8. Julkinen sauna |
| 2. Elban kansalaiskeskus | 9. Uimala |
| 3. Kaupallinen keskus | 10. Venevajat |
| 4. Taidemuseo | 11. Kasvihuoneet |
| 5. Vesiurheilun keskus | 12. Kulttuuri- ja tapahtumakeskus |
| 6. Päiväkot | 13. Näköalaravintola |
| 7. Monitoimiareena | 14. Venehallit |

Kuva 55. Maamerkkirakennukset asettautuvat vettä vasten tai näkymien päätteeksi

Kuva 56. Näkymä sisääntuloaukiolta Nuottasaaren suuntaan.

RAKENTAMISEN VYÖHYKKEET JA VESI

Aluesuunnitelma voidaan karkeasti jakaa saarivyöhykkeeseen ja sitä kiertävään rakentamisen nauhaan. Näiden kahden väliin jää säädellyn veden alue, joka on tarvittavilta osin varustettu tulvaportein.

Rakentamisen nauha jättää uoman Oulujoen luontaiselle virtaukselle.

- SAARIVYÖHYKE
- RAKENTAMISEN NAUHA
- VEDEN VIRTaus
- SÄÄDELLYN VEDEN ALUE

Kuva 57.
Rakentamisen päävyöhykkeet ja vesialueet koottuna

ALUEKOKONAISUUDET

Suistoalueella on selkeästi toisistaan erottuvia persoonallisia alueita. Tunnistettavat alueet helpottavat suunnittamista ja kaupunkikuvan hahmottamista.



Kuva 58.
Tarkemman suunnittelualueen aluekokonaisuudet

ELBA

Vänmannin saaren edustalla sijaitseva Elban saari on säilytetty. Piskuinen saari on nostettu yhdeksi torinrannan kiintopisteeksi leikkaamalla kaupunkirakenne sitä kiertämään.

Kansalaiskeskuksen välttämättömät tilat ovat sijoitettu Elban saarelle. Loput keskuksesta sijaitsee kelluvilla modulaarisilla yksiköillä. Yksiköitä on mahdollista yhdistää ja siirrellä tarpeen mukaan. Kansalaiskeskuksen arkkitehtuuri modernisoitu versio torin rannan vanhoista hirsiaitoista ja se toimii kontrastina Vänmanninsaaren raskaille hahmolle.

TORNIT

Kiikelin saaren ringissä seisova tornien ryhmä rajaa suistoalueen sisääntuloaukiota. Tornien sijoittelulla ja tilamuodotuksella on pyritty kaupunkisuunnittelun keinoin ulottamaan saarivöhykkeen idea Kiikelistä lähtevän urbaanin rakentamisen nauhan yli Elban saarelle.

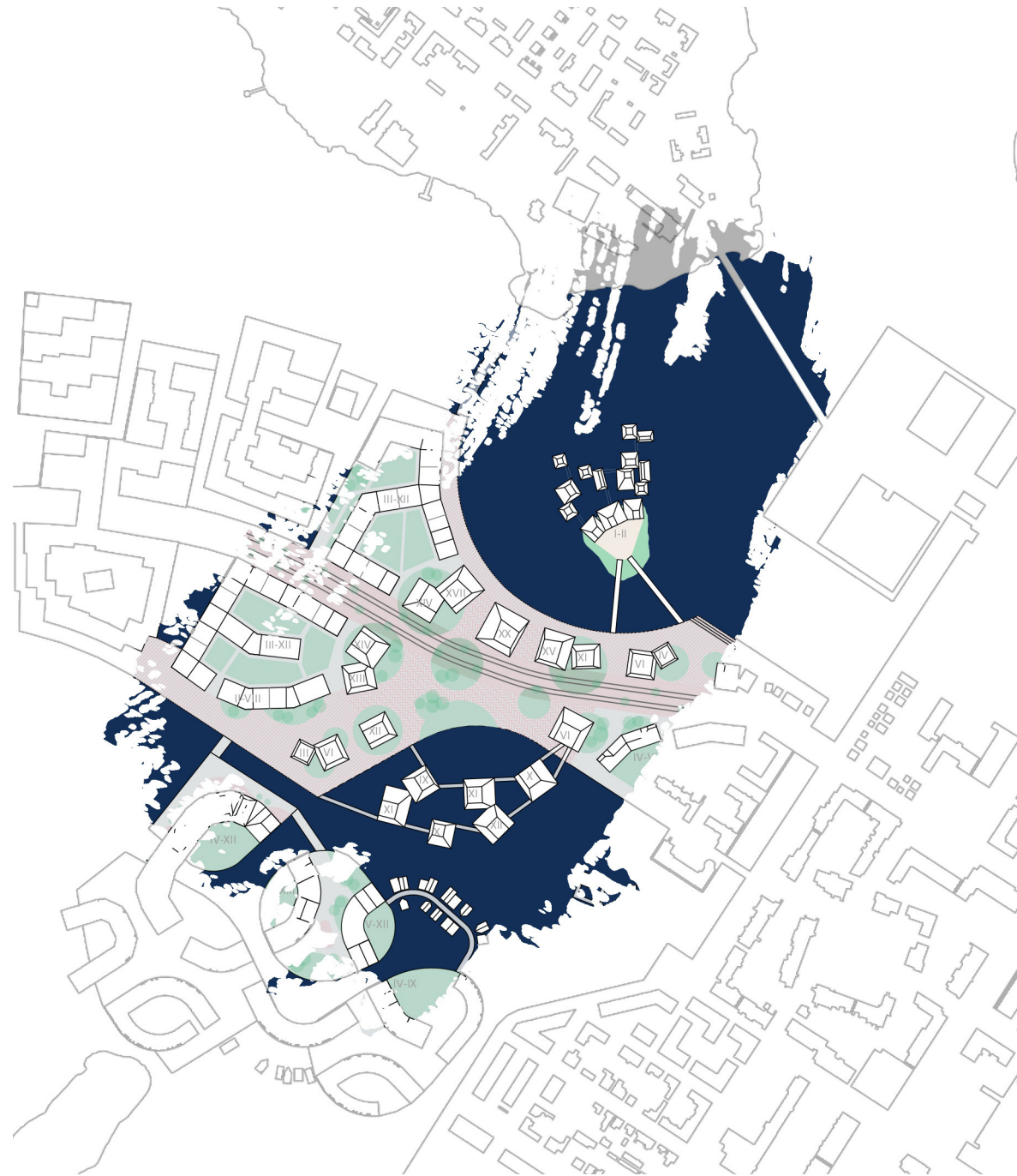
Tornit jättävät sisäänsä viihtyisän kaupunkivihreän ja veden aukion sekä joukkoliikenteen pysäkin.

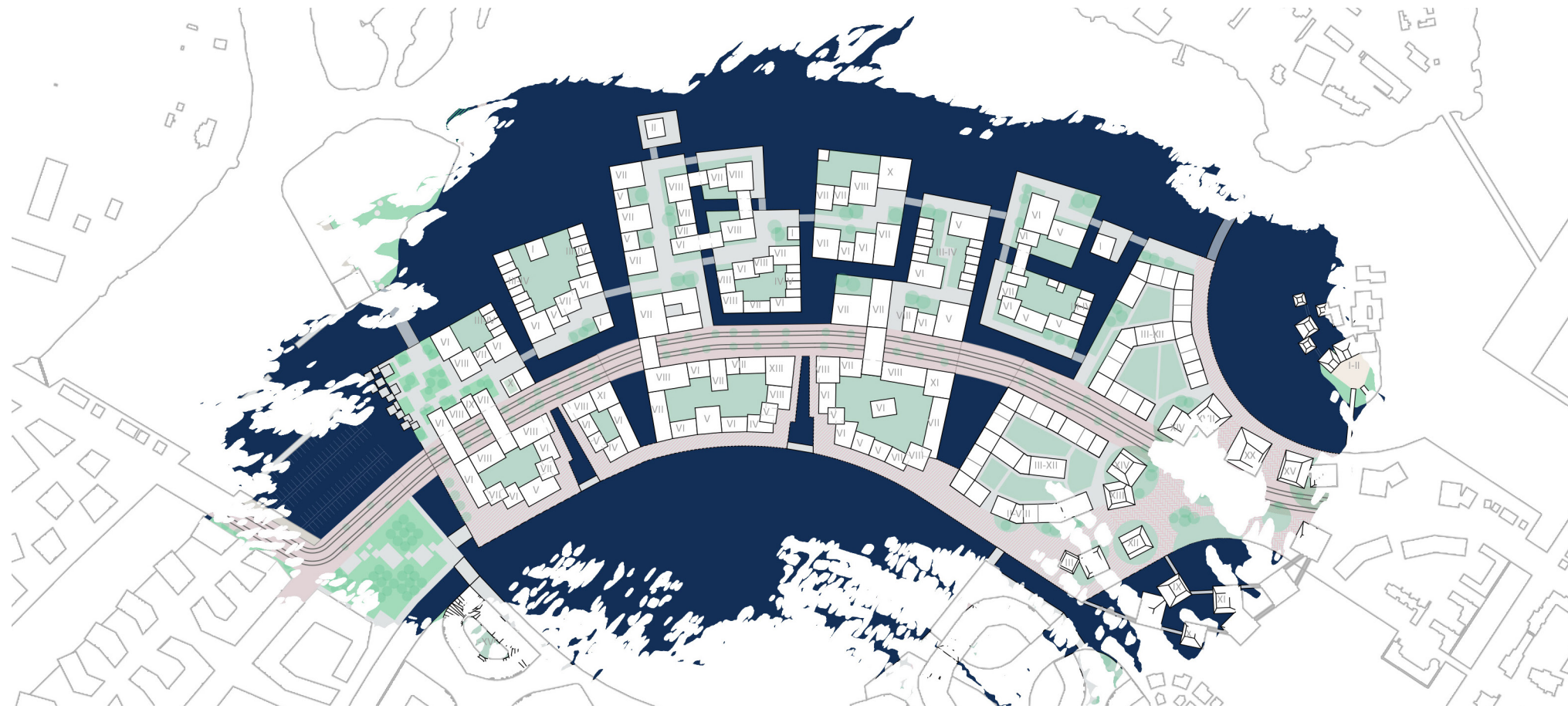
Tornit ovat jaettavissa toimintojensa puolesta kahteen ryhmään. Elban saaren puoleiset tornit sisältävät osittain asumista ja osittain kaupallisia palveluita. Kuusiluodon puoleiset tornit ovat varattu kokonaisuudessaan palveluille ja työpaikakatoiminnoille.

Vedessä vapaasti seisoviin torneihin on kevyen liikenteen yhteys luotu silloilla. Kevyen liikenteen reitti leikkaa kappaleet vaakasuorasti kahtia jättäen jälkeensä avoimen julkisen tilan. Huoltoliikenne on varmistettu maanalaisen yhteyden kautta. Ratkaisua tukee sisäaltaan säädelty vedenpinta.

Kuva 59. Ote yleissuunnitelmasta 1:5000

Kuva 60. Viistoilmakuva alueesta





KANAVANAUHA

Kanavakaupunki on korkeatasoinen ja tiivis kaupunginosa, jota leimaavat suorakulmaiset saaret ja runsaat kanavat. Piki-saarta vasten asettautuva rakentaminen luo urbaanin reunan näkymälinjalle kohti tuomiokirkon tornia ja Vänmanninsaaren monumentaalikeskusta. Alueen identiteettiä luovat risteävät kanavat, jotka tarjoavat aukeavia näkymiä pääreitiltä ulos sekä suojaisia altaita alueen asukkaille. Kortteli- ja rakennustypologia on vaihtelevaa ja veden läheisyyttä hyödyntävää. Alueella on pääsääntöisesti asumista. Liike- ja toimistotilat asettuvat pääliikennereitin varrelle.

RANTARAITTI

Suistoalueen päävesiaukiota kiertävä rantaraitti on alueen tärkeimpiä kevyenliikenteen teitä. Raittia reunustava korttelivyyhyke on julkisivuiltaan vaihtelevaa. Rakennusten korkeus laskee pääliikennereitiltä vettä kohti, ollen 3:sta 6:een kerrokseen rannassa. Korttelit ovat umpikortteleita, joiden rannan puoleinen maantasokerros on varattu liiketilojen käyttöön.

Raitin sijainti suuren aukion pohjoislaidalla takaa esteettömän auringonvalon.

Kuva 61. Ote yleissuunnitelmasta 1:5000

Kuva 62. Viistoilmakuva alueesta



HEVOSSAARI

Hevossaaren rakennuskantaa leimaa voimakas porrastus ja muuta suistoaluetta selkeästi korkeampi profiili. Porrastuksilla rakennuskantaa on sovitettu viheralueeseen- viheraluetta kohti madaltuva korkeus sekä vehreät terassit saavat rakennuskannan istumaan paremmin osaksi puistomaisemaa. Rakennusten huiput ovat sijoitettu vesiaukiota vasten luoden pohjoisreunan rantaraitille yhden suistoalueen tärkeimmistä silueteista. Alueelle sijoittuu niin asumista, työpaikkatoimintoja kuin julkisia palveluita. Keskellä sijaitsee monitoimi- ja urheilukeskus. Korkeiden rakennusmassojen väliin jäävät tiet ovat väljiä ja vehreitä liittyen eteläkärjen runsaaseen suistoalueeseen ja jatkaen vihervyöhykettä suistoalueen yli kohti Hietasaarta.

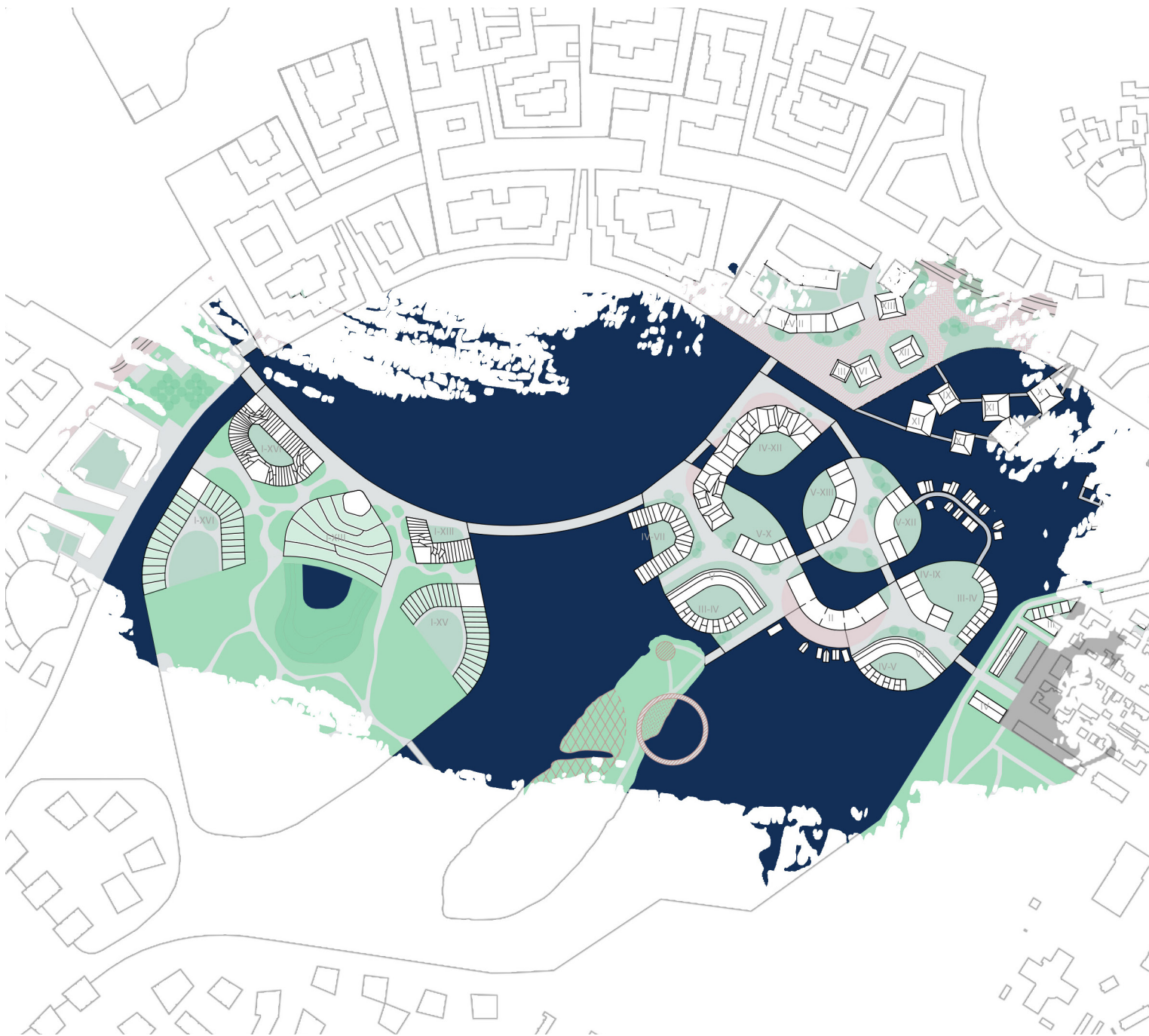
KUUSILUODON SAARET

Saariryhmä luo oman eheän kokonaisuuden. Julkisia palveluita sisältävät rakennukset ovat sijoitettu vettä vasten näkymien päätteeksi. Länsireunalla ollen päävesiaukion laidalla uusi taidemuseo ja eteläreunalla Hollipuistoa vastapäätä vesiurheilukeskus. Arkkitehtuuri on kattomuodoillaan selkeästi osa suistoalueen saarivöhykettä. Rakennusten mittakaava sopeutuu olemassa olevaan ja erityisesti Kuusiluodon vastaisella reunalla on otettu huomioon arvokkaan pienimittakaavaisen puutaloalueen läheisyys.

Saariryhmä sijaitsee tulvariskin ulottumattomissa, joten korttelityypeissä on haettu vettä hyödyntäviä ratkaisuja.

Kuva 63. Ote yleissuunnitelmasta 1:5000

Kuva 64. Viistoilmakuva alueesta



LOPUKSI

Tämä on suunnitelma ennen taloudellisia laskelmia, maaperäselvityksiä, rakennettavuustarkasteluja, ennen rajoitteet mukanaan tuovaa pohja-aineistoja. Tämä on visio, jonka olen päässyt tekemään ennen realiteettien otetta alueen kehityksestä. Mutta samalla tämä on visio, jonka ei tulisi syntyä yksistä käsistä. Näenkin työni suurimman arvon keskustelun saralla.

Työn tarkoitus ei ole vastata kaikkiin kysymyksiin, mutta toivottavasti se herättelee uusia.

KIITOKSET

Kiitokset

Sari Hirvonen-Kantolalle työn kärsivällisestä ohjauksesta.

Mikko Törmäselle tuesta työn eri vaiheissa.

Opiskelutovereille yhteisistä vuosista.

LÄHDELUETTELO

KIRJALLISET LÄHTEET

Allas, Anja & Fält, Olavi K. & Julku, Kyösti & Juvani, Pertti & Kalajoki, Atte & Kenttä, Risto & Leinonen, Kullervo & Mäkelä, Riitta & Paavola, Kirsti & Satokangas, Reija & Siuruainen, Eino & Suistola, Jouni & Vahtola, Jouko, 1987. *Valkean kaupungin vaiheet. Oulun historiaa*. Rovaniemi: Pohjois-Suomen Historiallinen yhdistys. ISBN 951-749-014-3.

Elävä ja monimuotoinen kohtaamispaikka. Oulun keskustavisio 2040, 2017. Oulu: Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut. Loppuraportti.

Kahma, Kimmo & Pellikka, Hilikka & Leinonen, Katri & Leijala, Ulpu & Johansson, Milla, 2014. *Pitkän aikavälin tulvariskit ja alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet Suomen rannikolla*. Helsinki: Ilmatieteen laitos. Raportteja No 2014:6. ISBN 978-951-697-834-8.

Kauppi, Esa (toim.), 2016. *Arkkitehtuuria ja rakentamisen laatua Oulussa 2002-2015*. 1. painos. Oulu: Rakennusvalvonta Oulu. Sarja Oulu Architecture. ISBN 978-952-7094-01-4.

Niskala, Kaarina & Okkonen, Ilpo, 2002. *Oulun Graadi. 350 vuotta asemakaavotusta*. Oulu: Kirjapaino Kaleva. ISBN 952-5109-10-0.

*Oulujoen suiston maisema- ja kaupunkikuvaselvitys sekä toimenpidesuosituks*et, 2000. Oulu: Oulun kaupunki. Raportti osa perusselvitysaineistoa PS2.

ELEKTRONISET LÄHTEET

Ilmastonmuutos v.2013: Luonnontieteellinen perusta. Yhteenveto päätöksentekijöille suomeksi. Hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli (IPCC). Ensimmäisen työryhmän osuus IPCC:n 5. arviointiraportissa. 2014. IPCC:N 5. arviointiraportin 1. työryhmän osuus. Suomentanut Kimmo Ruosteenoja. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution of to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. Englanninkielinen alkuteos, 2013. (Online) Saatavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/documents/30106/42362/ipcc5-yhteenveto-suomennos.pdf/4332dffb-da72-41c9-a23d-24215c5cbbac>. (Haettu 1.3.2018)

Pinnanmuodot ja vesistöt, 2014 . Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. (Online) Saatavissa: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/PohjoisPohjanmaan_ymparistohistoria/Pinnanmuodot_ja_vesistot (Haettu 20.4.2018)

Itämeren jääolot muuttuvat. Ilmatieteen laitos. (Online) Saatavissa: <http://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/suomen-muuttuva-ilmasto/-/artikkeli/63e8e231-2d68-45cb-97c8-6bbdd9b5bae5/itameren-jaaolot-muuttuvat.html> (Haettu 3.1.2018)

Oulun moderni ruutukaavakeskusta. Modernin rakennuskannan inventointi 2016, 2016. Oulu: Oulun yhdyskunta ja ympäristöpalvelut. Oulun kaupunkisuunnittelu. Sarja A 222. ISSN 0357-8194. (Online) Saatavissa: https://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=f491dfcc-d0fe-4170-ba83-ba572c3780cd&groupId=64220 (Haettu 11.5.2018)

Arvokkaita alueita Oulussa 2015. Keskeinen kaupunkialue, 2015. Oulu: Oulun yhdyskunta ja ympäristöpalvelut. Oulun kaupunkisuunnittelu. Sarja A 219. ISSN 0357-8194. (Online) Saatavissa: https://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=14e80b1f-3357-42bf-bae7-fde1dcb8cb02&groupId=64220 (Haettu 11.5.2018)

Oulun keskusta-alueiden kaupunkikuvaselvitys, 2015. Eriksson Arkkitehdit Oy & Destia Oy & Oulun kaupunki. Osa Uuden Oulun yleiskaavan perusselvityksiä. (Online) Saatavissa: https://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=67684703-147c-40c1-9bd5-99b1aea8512f&groupId=64220 (Haettu 11.5.2018)

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 2.6.2003 päivättyä asemakaavakarttaa. <993652> AM 1772, 2003. Oulu: Oulun kaupunki. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/kaavaselistukset/s1772.pdf> (Haettu: 11.5.2018)

Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus, 2009. Museovirasto. Valta-kunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. (Online) Saatavissa: http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=2081 (Haettu: 1.3.2018)

KUVALÄHTEET

Kuva 1.*Ilmakuva 2017 (Oulu)*. Kuvakaappaus Oulun seudun karttapalvelut nettisivuilta. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> (Haettu 11.5.2018) (muokattu mustavalkoiseksi)

Kuva 3.Oulun historialliset kartat, *Ensimmäinen asemakaava vuodelta 1651*. (Online) Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-ja-liikenne/oulu-historialliset-kartat> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 4. Oulun historialliset kartat, *Oulun keskustan asemakaava vuodelta 1824*. (Online) Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-ja-liikenne/oulu-historialliset-kartat> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 5. Oulun historialliset kartat, *Oulun asemakartta vuodelta 1940*. (Online) Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-ja-liikenne/oulu-historialliset-kartat> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 6. Historialliset yleiskaavat, *Oulun yleiskaava 1952*. (Online) Saatavissa: <https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/historialliset-kaavat> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 7. *Ilmakuva 1947 (suisto)*. Kuvakaappaus Oulun seudun karttapalvelut nettisivuilta. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 8. *Ilmakuva 1965 (suisto)*. Kuvakaappaus Oulun seudun karttapalvelut nettisivuilta. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 9. *Ilmakuva 1990 (Oulu)*. Kuvakaappaus Oulun seudun karttapalvelut nettisivuilta. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> (Haettu 11.5.2018))

Kuva 10. *Ilmakuva 2017 (Oulu)*. Kuvakaappaus Oulun seudun karttapalvelut nettisivuilta. (Online) Saatavissa: <https://kartta.ouka.fi/ims> (Haettu 11.5.2018)

Kuvat 23- 26. *Oulujoen suiston maisema- ja kaupunkikuvaselvitys sekä toimenpidesuosituks*et. 2000. Oulu: Oulun kaupunki. Raportti osa perusselvitysaineistoa PS2. Kuvasarja piirretty s. 9 kuvasarjaa mukaillen.

Kuva 27. SYKE ja ELY-keskukset, MML, LIV/Digiroad, *Vuotuisten tulvahuippujen keskiarvo 1/2a (50%)*, Tulvakarttapalvelu. (Online) Saatavissa: http://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat/Html5Viewer_2_7/?locale=fi-FI (Haettu 11.5.2018)

Kuva 42. The.Urbanophile, *Chicago Riverwalk*, 7.9.2015. (Online) Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/urbanophile/21694177161> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 44. Payton Chung, *Sluseholmen canal scene*, 3.7.2010. (Online) Saatavissa: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sluseholmen_canal_scene.jpg (Haettu 11.5.2018)

Kuva 46. Sigurd Rage, *Oslo Opera House*, 2.5.2017. (Online) Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/sigurd/34277916712> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 47. Jorn Eriksson, *Oslo Skyline*, 1.1.2010. (Online) Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/jorneriksson/10562916763> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 49. Michel van der Vegt, *Giethoorn*, 9.8.2016. (Online) Saatavissa: <https://pixabay.com/fi/giethoorn-luistelu-talvi-snow-1574099/> (Haettu 11.5.2018)

Kuva 50. Piotr Ilowiecki, *giethoorn*, 27.6.2011. (Online) Saatavissa: <https://www.flickr.com/photos/pioilo/11052745155> (Haettu 11.5.2018)

Muut kuvat ovat tekijän.

LIITTEET

PLANSSIEN PIENENNÖKSET

A1- planssit pienennettyinä A4- kokoon

”Ei lukemalla uimaan opi, veteen on mentävä”

Oulun kaupunginvaltuusto hyväksyi Oulun kaupungin keskusta-alueen tulevaisuuden kehitystä pohjustavan Keskustavisio 2040:tä huhtikuussa 2017. Asiakirjassa määritellään Oulun keskustan uudistamisen painopisteet sekä kaupunkirakenteen potentiaaliset laajentumisalueet. Yhdeksi visioinnin kohteeksi on valittu Rommakonselkä ja sen tarjoamat mahdollisuudet.

Oulujoen suistoalue on noussut julkisessa keskustelussa viime vuoden aikana entistä useammin esille. Kaupungin vuoden 2018 aikana valmistuvan suistokaupunkivision lisäksi aluetta on käsitelty eri alojen ammattilaisista koostuva vapaaehtoista työtä tekevä ryhmä. Vaihtoehtoista visiota, Suistovisio 2100:aa sekä kaupunkilaisia osallistavia työpajoja on ollut järjestämässä Dodo ry, Arkkitehtitoimisto Kanttia2 ja Proto- Pohjois-Suomen muotoilijat ry.

Rommakonselälle kohdistuvat niin maankohoamisilmiön kuin ilmastonmuutoksen aiheuttamat veden pinnan muutokset tekevät alueesta ja sen tulevaisuuden kehityksestä ajankohtaisen. Tämä diplomityö on yksi tulevaisuuden kuva Oulujoen suistoalueelle.

Ilmakuva Oulujoen suistoalueesta

VEDENPINNAN MUUTOKSET PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ

Maankohoamisilmiö paljastaa uusia maa-aloja Oulujoen suistossa sekä kasvattaa jo olemassa olevia. Oulun seudun maankamara palautuu jääkauden aiheuttamasta painumisesta kohoamalla noin 9 mm vuosivauhtia.

Jos tarkastelemme pelkästään maankohoamisen seurauksia niin Rommakonselällä vuoteen 2100 mennessä maata tulee paljastumaan pääasiassa Hevossaaren eteen, saaren laajetessa koilliseen liki kaksinkertaistaen alansa. Maata tulee lisää myös Kiramosaareen, Olijysaaren koillisivulle sekä Vihreäsaaren itäiseen kärkeen.

Maankohoamisen lisäksi veden pinnan korkeuteen vaikuttaa omalta osaltaan ilmastonmuutos. Ilmastonmuutos sulattaa jäätiköitä ja lämmittää meriä, aiheuttaen valtamerien pinnan nousun. Nousuvauhti on tällä hetkellä noin 3 mm vuodessa vaihdellen alueittain.

Perämerellä maankohoamisen ennustetaan peittävän merenpinnan nousun ja laskevan merenpintaa 20-30 cm vuoteen 2100 mennessä. Tosin ennusteet poikkeavat toisistaan huomattavasti. Korkeimpien ennusteiden mukaan voi merenpinta nousta kaikkialla Suomen rannikoilla.

Maa-ala Oulujoen suistoalueella

Kuva 1. 1600- luvulla
Kuva 2. 1800- luvulla
Kuva 3. 2000- luvulla
Kuva 4. 2200- luvulla (huom. ilmastonmuutoksen vaikutuksia ei ole otettu huomioon)

Kuva 5.



Kuva 6.



Kuva 7.



Kuva 8.



Kuva 9.

SUUNNITELMAN REUNAEDHOT

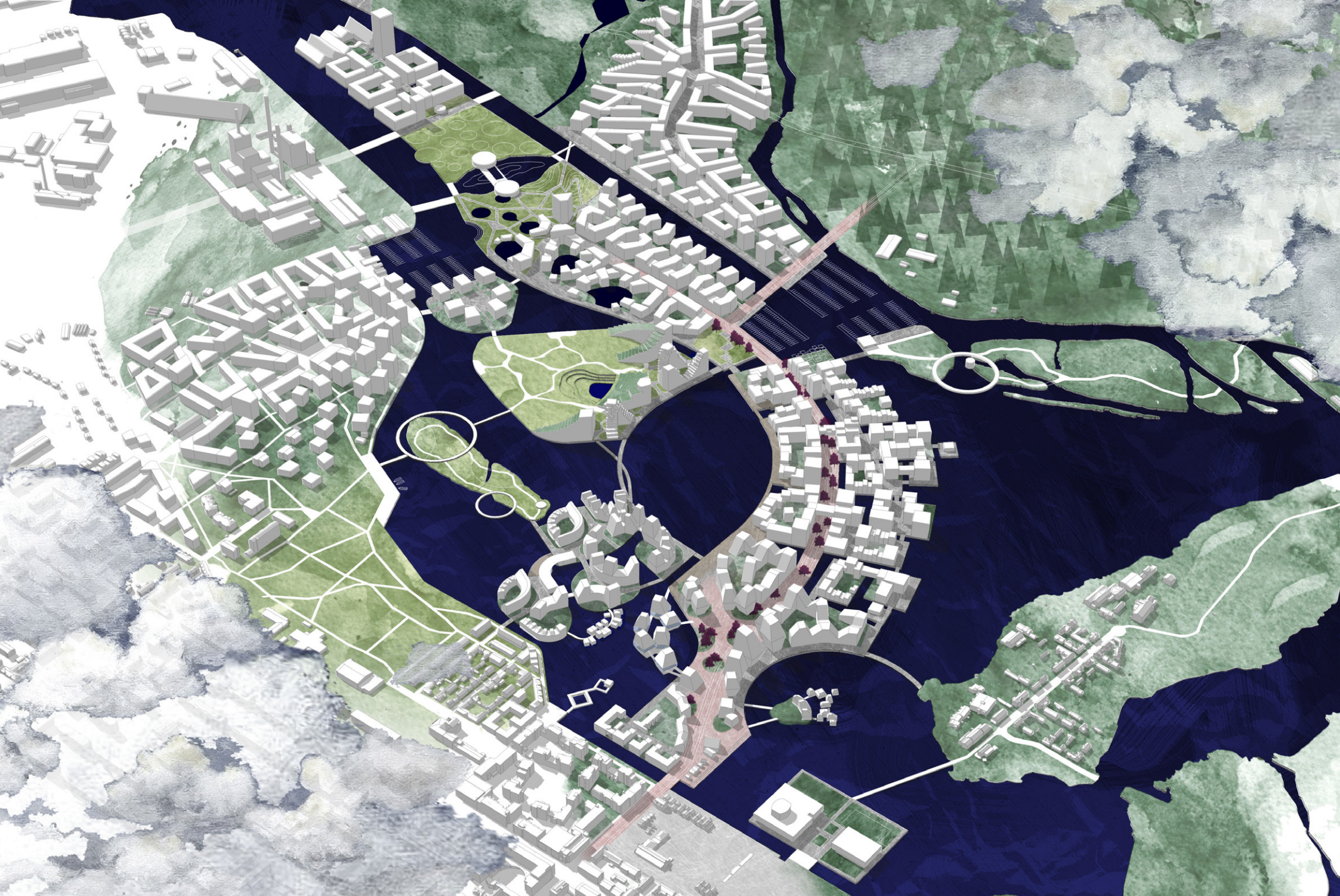
Rommakonselän suistoalue avautuu laajuudessaan Kiikelinsaaren puistoalueelta keskustan kupeesta. Vastarannalla hämmöttää Hietasaari. Sen edustalla sijaitseva luontoarvojen takia suojeltu saariryhmä sulautuu Hietasaaren luonnomukaiseen rantaan. Kaakkoisreunaa rajaa Pikisaari, josta erottuvat matalat harjakattoiset pientalot ja rantareittiä reunustava rehevä kasvillisuus. Rommakonselän lounaista näkymää hallitsee Hollihaan puiston edustalla seisova metsikköinen saariryhmä ja puiden takaa kohoava tehtaan hahmo.

Keskustasta suistoon katsottaessa näkyy muokkamattomia rantaviivoja, runsasta kasvillisuutta, pienimittakaavaista rakentamista sekä laajoja avoimia vesikenttiä. Kontrastina vehreydelle sekä maltilliselle rakentamisen korkeudelle on luoteisnurkassa kohoava Nuottasaaren tehdas.

Työssäni olen halunnut säilyttää vesipiilien luoman avaruuden. Erityisesti torilta avautuvan näkymän olen kokenut osaksi Oulun kuvastoaniitit paikkoja, jotka liitämme mielikuvissamme vahvasti osaksi kaupunkia. Tehdas ja tehtaan piiput ovat myös tärkeä Oulun identiteettiä luova elementti, minkä olen ottanut huomioon suunnitelmassani.

Saaret olen ottanut omaksi teemaksi ja yhdeksi suunnitelman lähtökohdaksi.

Kuva 5. Kiikelinsaaren ja Meritullin välinen kanava
Kuva 6. Torinrannan aittarivistö
Kuva 7. Pikisaari
Kuva 8. Vännäninsaari
Kuva 9. Näkymä Nuottasaaren tehtaalle



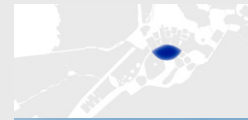




VESI KAUPUNKISUUNNITTELUN VÄLINEENÄ

SUUNNITELMAN VESIALUEET

1.	Viheralueen uoma	9.	Vesipeili
2.	Johteensalmi	10.	Näkymälinjat
3.	Kaupunkirakennetta kovertava	11.	Urbaanit kanavat
4.	Virkistysalueen osana	12.	Vesiaktiviteetit
5.	Veden virtaus	13.	Saarireittistö
6.	Satamat	14.	Vesi osana arkkitehtuuria
7.	Korttelivesi	15.	Polttopiste
8.	Vesi ja luonto	16.	Julkisen tilan jatke



Vesiauکیو on alueen niin visuaalinen kuin toiminnallinen sydän. Ympäröivää kaupunkia heijastavana pintana vesi yhdistää rantojen vaihtelevaa mittakaavaa ja arkkitehtuuria. Hevossaaren korkeampi rakennuskanta luo yhdessä Nuottasaaren tehtaän piippujen kanssa yhden suistoalueen tunnusomaisimman siluettin ja aurinkoille avautuva rantaraitti paikan, josta hailla sitä. Aukio tuo suistoalueelle tunnusomaista väljyyttä kaupunkirakenteeseen ja näkymin.

Vesiauکیو tarjoaa kaupunkielämälle monipuolisen ja erityisen muuntojoustavan tapahtumapaikan. Sulan aikaan vesi on kenttä lukuisille eri aktiviteeteille ja tapahtumille ja talvisin aukio on kantavan jääpeitteen ansiosta ulkotilojen suora jatkuemo.

Kuvat: Oulun ranta-alueen rakennuskanta



Kanavakaupungissa vesi toimii urbaanin kaupunkirakenteen leikkaavana elementtinä. Päätiele se avaa tarkasti rajattuja avautuvia näkymiä Pikisaarta ja Hartaanselkää kohti, mitä tukee rakennusten sijoittelu yhtenäiseen linjaan veden rajaan.

Veden läheisyyttä on hyödynnetty asunto- ja korttelipolitoissa. Vesi on otettu osaksi korttelipihoja esimerkiksi ulottamalla korttelit siltamaisilla rakennusosilla kanavien viitoille. Suojaisat kanavat tarjoavat asukkaalle paikan veden äärellä oleskeluun. Kanavien väleihin jäävissä levennyksissä veden äärelle pääsy on taattu kaikille ja niitä on hyödynnetty mm. julkisten saunojen pulahduspaikkoina.

Kuva: Sluseholmenin kanavia Kööpenhaminassa



Saariyhmä on suistoalueen sisältäeseen sijoittuva neljän keinosaaressa muodostama asuinalue. Saarten kokonaisuus luo vaihtelevan ympäristön niin vedessä liikkujalle kuin kuivia reittejä seuraavalle. Saaret sijoittuvat säädeltyyn vedenpinnan alueelle, joten rakentamisen periaatteet veden äärellä ovat sallivat. Korttelien muodostuksessa on vesi otettu osaksi sisäpihoja.

Kuvat: Giethoornin kaupungin elämä veden äärellä



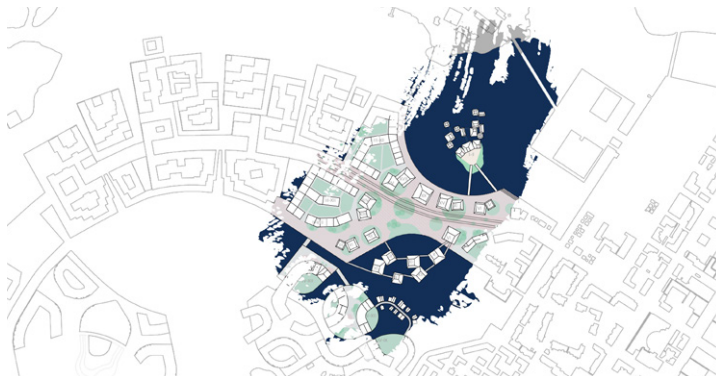
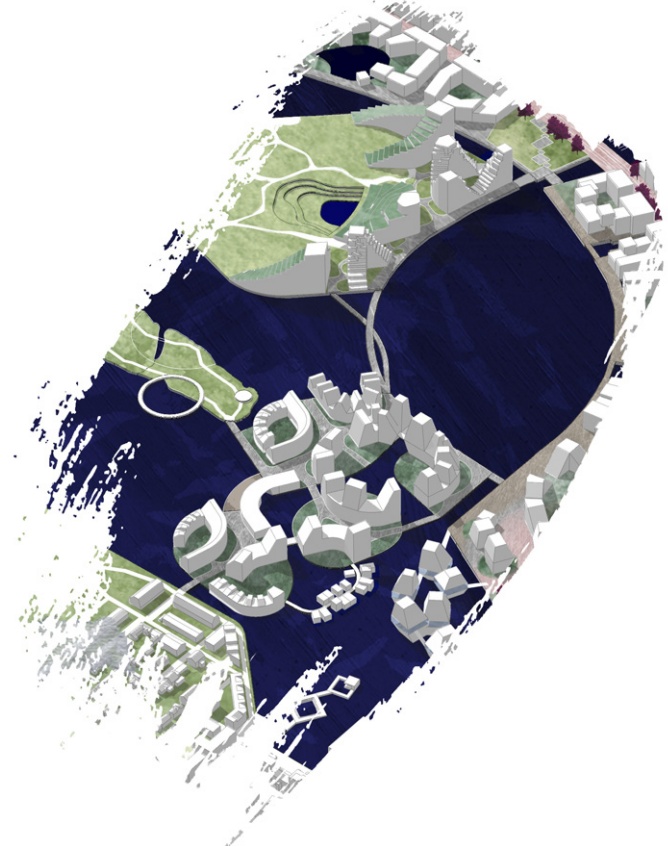
Oinen näkymä päävesiauکیolta



Näkymä kanavaa pitkin Hietasaareen



Näkymä vesiväylältä korttelipihaalle



ELBA

Vänmannin saaren edustalla sijaitseva Elban saari on säilytetty. Piskuihin saari on nostettu yhdeksi torinrannan kiintopisteeksi leikkaamalla kaupunkirakenne sitä kiertämään.

Kansalaiskeskuksen välttämättömät tilat ovat sijoitettu Elban saarelle. Loput keskuksesta sijaitsee kelluvilla modulaarisilla yksiköillä. Yksiköitä on mahdollista yhdistää ja siirrellä tarpeen mukaan. Kansalaiskeskuksen arkkitehtuuri modernisoitu versio torin rannan vanhoista hirsitaloista ja se toimii kontrastina Vänmanninsaaren raskaille hahmolle.

TORNIT

Kiikelsaaren ringissä seisova tornien ryhmä rajaa suistoalueen sisäntuloaukiota. Tornien sijoittelulla ja tilamuodostuksella on pyritty kaupunkisuunnittelun keinoin ulottamaan saarivöhykkeen idea Kiikelistä lähtevän urbaanin rakentamisen nauhan yli Elban saarelle.

Vedessä vapaasti seisoviin torneihin on kevyen liikenteen yhteys luotu silloilla. Kevyen liikenteen reitti leikkaa kappaleet vaakasuorasti kahitta jättäen jälkeensä avoimen julkisen tilan. Huoltoliikenne on varmistettu maanalaisen yhteyden kautta. Ratkaisua tukee sisältäen säädetyt vedenpinta.



KANAVANAUAHA

Kanavakaupunki on korkeatasoinen ja tiivis kaupunginosia, jota leimaavat suorakulmaiset saaret ja runsaat kanavat. Pikisaarta vasten asettautuva rakentaminen luo urbaanin reunan näkymälinjalle kohti tuomiokirkon tornia ja Vänmanninsaaren monumentaalikeskusta. Alueen identiteettiä luovat risteävät kanavat, jotka tarjoavat aukeavia näkymiä pääreitiltä ulos sekä suojaista alaita alueen asukkaille. Kortteli- ja rakennustypologia on vaihtelevaa ja veden läheisyyttä hyödyntävää. Alueella on pääsääntöisesti asumista. Liike- ja toimistotilat asettuvat pääliikennereitien varrelle.

RANTARAITTI

Suistoalueen päävesiaukiota kiertävä rantaraitti on alueen tärkeimpiä kevyenliikenteen teitä. Raittia reunustava korttelivöhyke on julkisivultaan vaihtelevaa. Rakennusten korkeus laskee pääliikennereitiltä vettä kohti, ollen 3:sta 6:een kerrokseen rannassa. Kortteilit ovat umpikortteileita, joiden rannan maantasokerros on varattu liiketilojen käyttöön.

Raitin sijainti suuren aukion pohjoislaidalla takaa esteettömän auringonvalon.



HEVOSSAARI

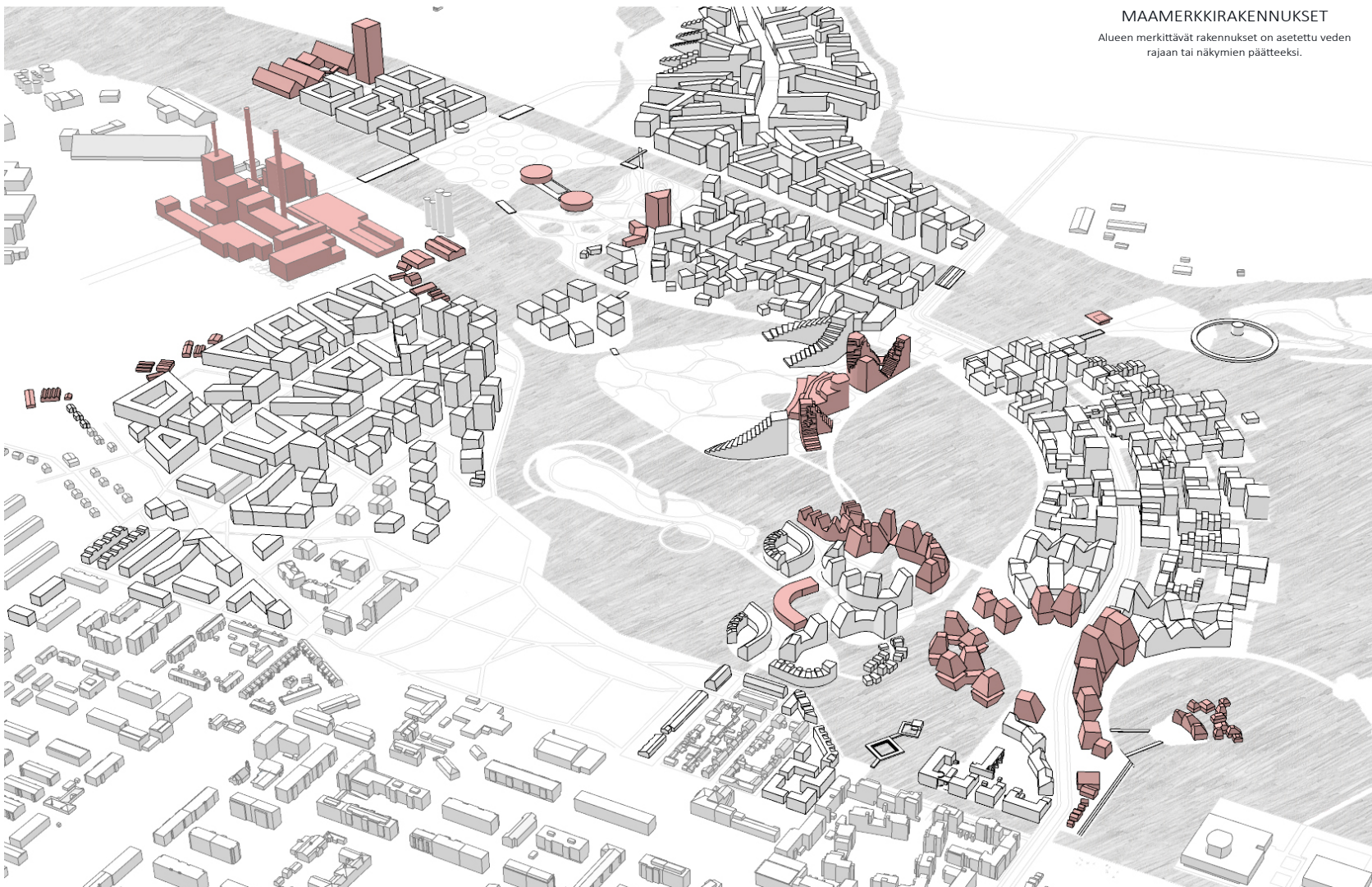
Hevossaaren rakennuskantaa leimaa voimakas porrastus ja muita suistoaluetta selkeästi korkeampi profiili. Porrastuksilla rakennuskantaa on sovitettu viheralueeseen- viheraluetta kohti madaltuva korkeus sekä vehreät terassit saavat rakennuskannan istumaan paremmin osaksi puistomaisemaa. Rakennusten huiput ovat sijoitettu vesiaukiota vasten luoden pohjoisreunan rantaraitille yhden suistoalueen tärkeimmistä silueteista. Alueelle sijoittuu niin asumista, työpaikkatoimintoja kuin julkisia palveluita. Keskellä sijaitsee monitoimi- ja urheilukeskus. Korkeiden rakennusmassojen väliin jäävät tiet ovat väljiä ja vehreitä liittyen eteläkärjen runsaaseen puistoalueeseen ja jatkaen vihervöhykettä suistoalueen yli kohti Hietasaarta.

KUUSILUODON SAARET

Saariryhmä luo oman eheän kokonaisuuden. Julkisia palveluita sisältävät rakennukset ovat sijoitettu vettä vasten näkyvien päätteiksi. Länsireunalla ollen päävesiaukion laidalla uusi taidemuseo ja eteläreunalla Hollipuistoa vastapäätä vesiuurheilukeskus. Arkkitehtuuri on kattomuodoillaan selkeästi osa suistoalueen saarivöhykettä. Rakennusten mittakaava sopeutuu olemassa olevaan erityisesti Kuusiluodon vastaisella reunalla on otettu huomioon arvokkaan pienimittakaavaisen puutaloalueen läheisyys.

Saariryhmä sijaitsee tulvarisikin ulottumattomissa, joten korttelityypeissä on haettu vettä hyödyntäviä ratkaisuja.

Kuvat: Vistollimaperspektiivikuvat aluekokonaisuuksista ja otteet yleissuunnitelmasta 1:5000



Maamerkkirakennusten sijoittuminen alueelle



Näkymä suistoalueen päävesiaukiota kiertävältä kevyen liikenteen reitiltä



Kaupunkiin tulo

MAAMERKKIRAKENNUKSET

Alueen merkittävät rakennukset on asetettu veden rajaan tai näkyvien päätteeksi.

VAIHEITTAISUUS

Alueen rakentamisen jaksottamisessa on otettu huomioon Nuotta- ja Vihreäsaaren teollisuuden olemassaolo sekä mahdollisuus säilyttää alue asukaiden käytössä.

VAIHEET

1. Yhteys suiston yli ja suistopuiston rakentaminen
2. Rakentamisen nauhan jatkaminen
3. Saaret
4. Nuottasaaren ja Öljysaaren rakentuminen
5. Vihreäsaaren asuinrakentamisen aloittaminen



1. vaihe



2. vaihe



3. vaihe



4. vaihe



5. vaihe